

Válvula solenoide de 5 vias

Série **SY3000/5000/7000/9000**

Vedação de borracha



[Opcional]

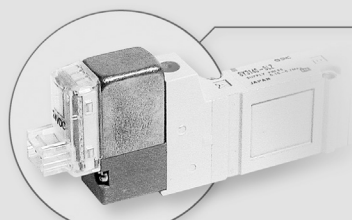


(Detalhes → p. 512 a 515)

Consumo de Energia

0,1W

Com circuito de economia de energia



Tampa (aço inoxidável)

• Válvula piloto aperfeiçoada

A tampa da válvula piloto é mais forte usando aço inoxidável.
A rosca de montagem também é reforçada do tamanho M1,7 para o M2.

• Características de vazão

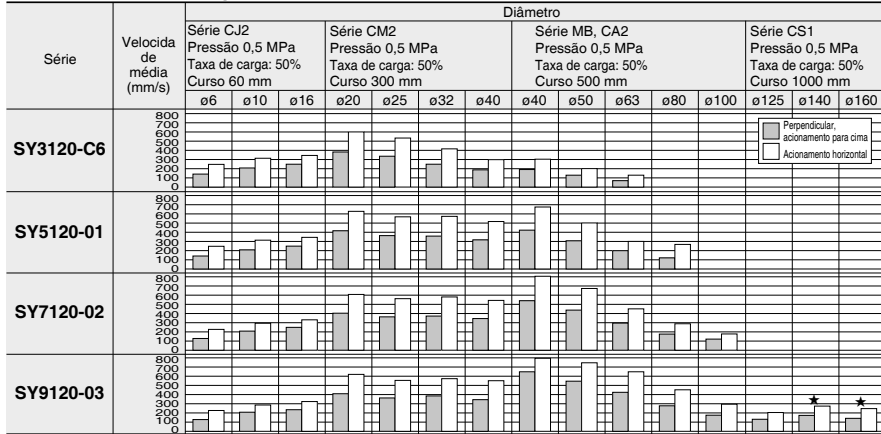
Série	Características de vazão		
	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv
SY3000	1,1	0,28	0,29
SY5000	2,8	0,37	0,90
SY7000	4,5	0,28	1,4
SY9000	10	0,29	2,5

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

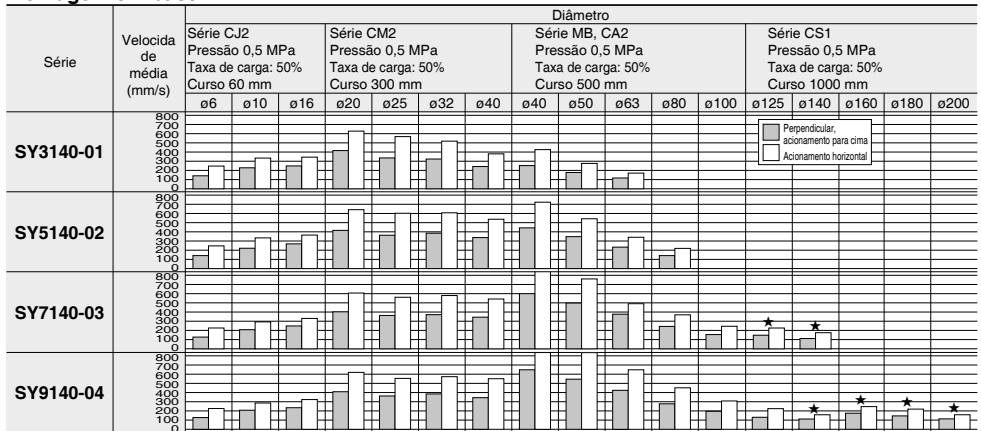
Gráfico de velocidade do cilindro

Use como um guia para seleção.
Confirme as condições reais com o Programa de dimensionamento da SMC.

Com conexões no corpo



Montagem em base



* O cilindro está em extensão. A válvula reguladora de vazão que está diretamente conectada ao cilindro é meter-out e sua agulha está completamente aberta.
* A velocidade média do cilindro é obtida pela divisão do tempo total do curso pelo curso.
* Fator de carga: (massa de carga x 9,8)/força técnica x 100%.
* Os histogramas marcados com ★ são o caso em que a tubulação é feita usando aço.

Condições

Com conexões no corpo		Série CJ2	Série CM2	Série MB, CA2	Série CS1
SY3120-C6	Diâmetro x comprimento do tubo	—	T0604 x 1 m	—	—
	Válvula reguladora de vazão	—	AS2002F-06	—	—
	Silenciador	—	AN120-M5	—	—
SY5120-01	Diâmetro x comprimento do tubo	T0604 x 1 m	T0806 x 1 m	—	—
	Válvula reguladora de vazão	AS3002F-06	AS3002F-08	—	—
	Silenciador	—	AN101-01	—	—
SY7120-02	Diâmetro x comprimento do tubo	T0604 x 1 m	T1075 x 1 m	—	—
	Válvula reguladora de vazão	AS3002F-06	AS4002F-10	—	—
	Silenciador	—	AN110-01	—	—
SY9120-03	Diâmetro x comprimento do tubo	T0604 x 1 m	T1075 x 1 m	T1209 x 1 m	—
	Válvula reguladora de vazão	AS3002F-06	AS4002F-10	AS4002F-12	—
	Silenciador	—	AN20-02	AN202-02	—

Condições

Montagem em base		Série CJ2	Série CM2	Série MB, CA2	Série CS1
SY3140-01	Diâmetro x comprimento do tubo	—	T0604 x 1 m	—	—
	Válvula reguladora de vazão	—	AS3002F-06	—	—
	Silenciador	—	AN110-01	—	—
SY5140-02	Diâmetro x comprimento do tubo	T0604 x 1 m	T0806 x 1 m	—	—
	Válvula reguladora de vazão	AS3002F-06	AS3002F-08	—	—
	Silenciador	—	AN101-01	—	—
SY7140-03	Diâmetro x comprimento do tubo	T0604 x 1 m	T1075 x 1 m	T1209 x 1 m	—
	Válvula reguladora de vazão	AS3002F-06	AS4002F-10	—	—
	Silenciador	—	AN20-02	—	—
SY9140-04	Diâmetro x comprimento do tubo	T0604 x 1 m	T1075 x 1 m	T1209 x 1 m	—
	Válvula reguladora de vazão	AS3002F-06	AS4002F-10	AS4002F-12	—
	Silenciador	—	AN20-02	—	—

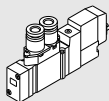
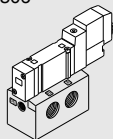
Condições [ao usar SGP (tubo de aço)]

Com conexões no corpo		Série CS1
SY9120-03	Diâmetro x comprimento do tubo	SGP10A x 1 m
	Válvula reguladora de vazão	AS420-03
	Silenciador	AN20-02

Condições [ao usar SGP (tubo de aço)]

Montagem em base		Série CS1
SY7140-03	Diâmetro x comprimento do tubo	SGP10A x 1 m
	Válvula reguladora de vazão	AS420-03
	Silenciador	AN30-03
SY9140-04	Diâmetro x comprimento do tubo	SGP15A x 1 m
	Válvula reguladora de vazão	AS420-04
	Silenciador	AN40-04

Variações da válvula

Série			Conductância sônica C [dm³/(s·bar)] { 4/2→5/3 (A/B→EA/EB)}	Acionamento					Tensão		Entrada elétrica					Nota 1) Lâmpada/supressor de tensão	
				2 posições		3 posições			CC 24 V 12 V 6 V 5 V 3 V	CA 100 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz 200 V 50/60 Hz 220 V 50/60 Hz	Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Nota 4) Terminal DIN	Conector M8		
				Simples	Duplo	Centro fechado	Centro aberto negativo	Centro aberto positivo									
Com conexões no corpo		P.290	SY3 □ 20	0,65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			SY5 □ 20	2,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			SY7 □ 20	3,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			SY9 □ 20	8,6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Montagem em base		P.306	SY3 □ 40	1,1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			SY5 □ 40	2,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			SY7 □ 40	4,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			SY9 □ 40	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Série		Acionamento manual auxiliar			Conexão P, EA, EB		Conexão A, B										Opção de válvula							
		Botão sem trava	Fenda com travamento tipo "push-turn"	Alavanca de travamento tipo "push-turn"			Conexão instantânea										Válvula reguladora de escape	Especificações de vácuo	Especificações de baixa pressão	Pressão dupla	Proteção IP65	Regulador interface		
							M5	1/8	1/4	3/8	1/2	M5	1/8	1/4	3/8	1/2								
Com conexões no corpo																	Resistente a óleo (exceto o dióxido de lítio e dióxido de níquel)	Piloto externo (Nota 2)	Piloto externo (Nota 2)	Piloto externo (Nota 2)	Conector M8 do terminal DIN			
Montagem em base																	Sub-base	Piloto externo	Piloto externo	Piloto externo	Conector M8 do terminal DIN			

● Padrão ● Opcional ▲ Produzido sob encomenda (Consulte a página "Produzido sob encomenda")

Nota 1) Todos os modelos com tensão CA possuem supressor de tensão integrado.

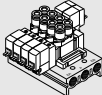
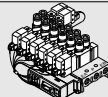
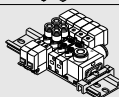
Nota 2) O modelo de piloto externo com conexões no corpo (produzido sob encomenda) não está disponível para terminal DIN.

Nota 3) Somente disponível para terminal DIN e conector M8.

Nota 4) A SY3000 não possui um terminal DIN que possa ser conectado ao manifold.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Variações do manifold

Variações do manifold				Série da válvula	Cabeamento									
				5 vias	Conexão									
					Fiação individual	Cabo de fita plana (26 pinos)	Caixa do conector de cabo de fita plana (20 pinos)	Conector DB25 tipo plug-in (25 pinos)	Cabo de fita plana tipo plug-in (26, 20, 10 pinos)	Bloco terminal tipo plug-in (9, 18 pinos)	Fiação de PC	Unidade de transmissão serial	Positivo comum	Negativo comum
Com conexões no corpo	Tipo barra Fiação individual ■ Tubulação direta para a unidade principal de uma válvula. É possível combinar diferentes conexões.		Tipo 20 P. 324	SY3□20	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				SY5□20	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
				SY7□20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo barra Cabo de fita plana ■ Um conector MIL com 26 pinos permite o cabeamento instantâneo dos cabos externos em um pacote.		Tipo 20P P. 334	SY3□20	—	—	—	—	—	—	—	—	● (Nota)	—
				SY5□20	—	●	—	—	—	—	—	—	● (Nota)	—
				SY7□20	—	—	—	—	—	—	—	—	● (Nota)	—
	Tipo modular Fiação individual ■ As estações do manifold podem ser aumentadas ou diminuídas.		Tipo 23 P. 330	SY9□20	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				SY9□20	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo modular Cabo de fita plana ■ As estações do manifold podem ser aumentadas ou diminuídas.		Tipo 23P P. 340	SY9□20	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
				SY9□20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo barra EX510 tipo gateway ■ Pode ser usado com um sistema de transmissão serial.		Tipo 20SA P. 344	SY3□20	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
				SY5□20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				SY7□20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo modular EX510 tipo gateway ■ Pode ser usado com um sistema de transmissão serial.		Tipo 23SA P. 350	SY9□20	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
				SY9□20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo cartucho Fiação individual ■ Tamanho e peso reduzidos pela eliminação da base manifold.		Tipo 60 P. 358	SY3□60	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				SY5□60	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				SY7□60	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—

● Padrão ● Opcional ▲ Produzido sob encomenda (Consulte a página "Produzido sob encomenda").

Nota) Quando houver polaridades, as especificações de positivo comum serão usadas.

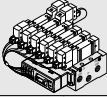
Variações do manifold

[illegible]

Nota) Quando o terminal DIN ou o conector M8 forem usados, A SY3000 não possui um terminal DIN que possa ser conectado ao manifold.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Variações do manifold

Variações do manifold			Série da válvula	Cabeamento									
				5 vias	Fiação individual	Conexão							
						Cabo de fita plana (26 pinos)	Caixa do conector de cabo de fita plana (20 pinos)	Conector DB25 tipo plug-in (25 pinos)	Cabo de fita plana tipo plug-in (26, 20, 10 pinos)	Bloco terminal tipo plug-in (9, 18 pinos)	Fiação de PC	Unidade de transmissão serial	Especificações comuns
Montagem em base	Tipo barra compacto Fiação individual ■ A montagem em base facilita a manutenção depois de as válvulas serem trocadas.		Tipo 41 P. 376	SY3□40 SY5□40	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo barra compacto Cabo de fita plana ■ Um conector MIL com 26 pinos permite o cabeamento instantâneo dos cabos externos em um pacote.		Tipo 41P P. 392	SY3□40 SY5□40	—	●	—	—	—	—	—	—	Nota) ● Em comum
	Tipo barra/escape externo comum Fiação individual ■ A montagem em base facilita a manutenção depois de as válvulas serem trocadas. ■ O sistema de combinação de baixa pressão/vácuo é possível.		Tipo 42 P. 376	SY3□40 SY5□40 SY7□40	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo barra/escape externo comum Cabo de fita plana ■ Um conector MIL com 26 pinos permite o cabeamento instantâneo dos cabos externos em um pacote. ■ O sistema de combinação de baixa pressão/vácuo é possível.		Tipo 42P P. 392	SY3□40 SY5□40 SY7□40	—	●	—	—	—	—	—	—	Nota) ● Em comum
	Tipo modular Fiação individual ■ As estações do manifold podem ser aumentadas ou diminuídas.		Tipo 43 P. 386	SY9□40	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo modular Cabo de fita plana ■ As estações do manifold podem ser aumentadas ou diminuídas.		Tipo 43P P. 400	SY9□40	—	●	—	—	—	—	—	—	Nota) ● Em comum
	Tipo barra EX510 tipo gateway ■ Pode ser usado com um sistema de transmissão serial.		Tipo 42SA P. 406	SY3□40 SY5□40 SY7□40	—	—	—	—	—	—	●	—	—
	Tipo modular EX510 tipo gateway ■ Pode ser usado com um sistema de transmissão serial.		Tipo 43SA P. 411	SY9□40	—	—	—	—	—	—	●	—	—
	Tipo modular/montagem em trilho DIN Fiação individual ■ As estações podem ser aumentadas no trilho DIN. A montagem integral de outras peças elétricas também é possível.		Tipo 45 P. 422	SY3□40 SY5□40	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tipo modular/montagem em trilho DIN Caixa do conector ■ As estações podem ser aumentadas ou diminuídas no trilho DIN. A caixa do conector fornecida permite a conexão instantânea de cabos elétricos.		Tipo 45A P. 434	SY3□40 SY5□40	—	—	●	—	—	—	●	●	●
	Tipo modular/montagem em trilho DIN EX510 tipo gateway ■ Pode ser usado com um sistema de transmissão serial.		Tipo 45SA P. 442	SY3□40 SY5□40	—	—	—	—	—	—	●	—	—
	Tipo modular/montagem em trilho DIN Plug-in ■ As estações podem ser aumentadas ou diminuídas no trilho DIN. ■ Uma variedade de métodos de cabeamento centralizado é possível.		Tipo 45I P. 450	SY3□40 SY5□40	—	—	—	●	●	●	●	●	●
	Tipo modular/montagem em trilho DIN Plug-in EX510 tipo gateway ■ Pode ser usado com um sistema de transmissão serial.		Tipo 45SB P. 490	SY3□40 SY5□40	—	—	—	—	—	—	●	—	—

● Padrão ● Opcional ▲ Produzido sob encomenda (Consulte a página "Produzido sob encomenda".)

Nota) Quando houver polaridades, as especificações de positivo comum serão usadas.

Variações do manifold

[illegible]

Nota) Quando o terminal DIN ou o conector M8 forem usados. A SY3000 não possui um terminal DIN que possa ser conectado ao manifold.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Válvula solenoide de 5 vias

Com conexões no corpo/unidade simples

Série SY3000/5000/7000/9000



[Opcional] (Detalhes → p. 512)
Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir

SY 5 1 20 - 5 L - 01 - - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto (A) 4 2 (B) (EA) 5 1 3 (EB) (P)
2	2 posições duplo piloto (A) 4 2 (B) (EA) 5 1 3 (EB) (P)
3	3 posições com centro fechado (A) 4 2 (B) (EA) 5 1 3 (EB) (P)
4	3 posições com centro aberto negativo (A) 4 2 (B) (EA) 5 1 3 (EB) (P)
5	3 posições com centro aberto positivo (A) 4 2 (B) (EA) 5 1 3 (EB) (P)

Nota) Para obter detalhes sobre o símbolo do tipo de 3 posições da Série SY9000, consulte a página 293.

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24, 12 VCC)

• O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, DO, Y, YO ou WI.

Para CC

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Tensão nominal

Para CA (% Hz)	
1	100 VCA
2	200 VCA
3	110 VCA [115 VCA]
4	220 VCA [230 VCA]

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.
* Para o tipo WI, somente a tensão CC está disponível.
Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Entrada elétrica

24, 12, 6, 5, 3 VCC/100, 110, 200, 220 VCA	24, 12 VCC/100, 110, 200, 220 VCA
Grommet	Conector de plugue em L
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo
	LO: Sem conector
	MO: Sem conector
	DO, YO: Sem conector
	D, Y: Com conector

En	CC
terminal	terminal
com L	com L
CA	CA

Conector M8

WO: Sem cabo conector



WL: Com cabo conector



Nota)

En	CC
terminal	terminal
com L	com L
CA	CA

- Tipo LN, MN: com 2 soquetes.
- Para obter informações sobre o terminal DIN da Série SY3000, consulte a página 520.
- O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C). Para obter detalhes, consulte a página 519.
- Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
- O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
- Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.
- Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.

Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.

Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0,8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
03	3/8	SY9000

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY3000
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY7000
C10	Conexão instantânea para ø10	SY7000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY9000
C10	Conexão instantânea para ø10	SY9000
C12	Conexão instantânea para ø12	SY9000

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY7000
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"	SY7000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY9000
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"	SY9000

Acionamento manual auxiliar

Nada: Botão sem trava



D: Fenda com travamento tipo "push-tum"

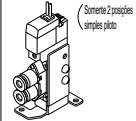


E: Alavanca de travamento tipo "push-tum"

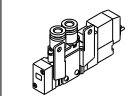


Suporte

Nada: Sem suporte
F1: Com suporte tipo pé



F2: Com suporte lateral



* A SY9000 não possui suporte.

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Exceto para M5

Produzido sob encomenda

Nada	
X20	Pinos externos com conexões no corpo (Consulte a página 511)
X90	Válvula principal em brônze de Halar (Consulte a página 511)

Conform. CE

Nada	
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Led/supressor de tensão

Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com lâmpada/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com led/supressor de tensão (tipo não polar)

- Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.
- Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.
- O circuito de economia de energia somente está disponível no tipo "Z".

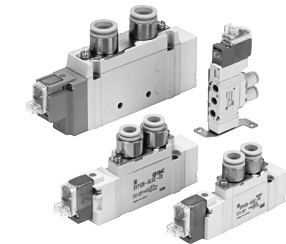
Entrada elétrica para D, Y

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com led/supressor de tensão

- DOZ e YOZ não estão disponíveis.
- Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Nota) Ao fazer um pedido de válvula solenoide com conexões no corpo com uma unidade simples, os parafusos de montagem para manifold e gaxeta não estão incluídos. Peça-os separadamente, se necessário. (Para obter detalhes, consulte a página 353.)

Especificações



Série	SY3000	SY5000	SY7000	SY9000
Fluido	Ar			
Piloto interno	2 posições simples piloto			
Faixa de pressão de trabalho (MPa)	0,15 a 0,7			
	2 posições duplo piloto			
	0,1 a 0,7			
	3 posições			
	0,2 a 0,7			
Temperatura ambiente e do fluido (°C)	-10 a 50 (Sem congelamento)			
Frequência máxima de operação (Hz)	10	5	5	5
	3	3	3	3
Acionamento manual auxiliar (Operação manual)	Botão sem trava, fenda com travamento tipo "push-turn", alavanca de travamento tipo "push-turn"			
Método de escape do piloto	Tipo de escape comum para as válvulas principal e piloto			
Lubrificação	Não requer			
Orientação de montagem	Sem restrições			
Resistência à vibração/impacto (m/s²) ^{Nota}	150/30			
Encapsulamento	À prova de poeira (* terminal DIN e conector M8: IP65)			

* Com base na IEC60529
Nota/Resistência a impacto: nenhum mau funcionamento ocorreu ao ser testada na direção axial e nos ângulos perpendiculares à válvula principal e à armadura, nos estados energizado e desenergizado, uma vez em cada condição. (Valores no período inicial)
Resistência à vibração: nenhum mau funcionamento ocorreu no teste de varredura entre 45 e 2.000 Hz. O teste foi realizado na direção axial e nos ângulos perpendiculares à válvula principal e à armadura, nos estados energizado e desenergizado. (Valores no período inicial)

Produzido sob encomenda
Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte as páginas 502 a 510).

Especificações do solenoide

Entrada elétrica		Grommet (G), (H) Conector de plugue em L (L) Conector de plugue em M (M)		Terminal DIN (D), (Y) Conector M8 (W)		
		G, H, L, M, W		D, Y		
Tensão nominal da bobina (V)	CC	24, 12, 6, 5, 3		24, 12		
	CA 50/60 Hz	100, 110, 200, 220				
Flutuação de tensão admissível	±10% da tensão nominal *					
Consumo de energia (W)	CC	Padrão		0,35 (Com lâmpada indicadora: 0,4 Terminal DIN com lâmpada indicadora: 0,45)		
	Com circuito de economia de energia		0,1 (Somente com lâmpada indicadora)			
Potência aparente (VA) *	CA	100 V	0,78 (com lâmpada indicadora: 0,81) 0,78 (com lâmpada indicadora: 0,87)			
		110 V	0,86 (com lâmpada indicadora: 0,89) 0,86 (com lâmpada indicadora: 0,97)			
		[115 V]	[0,94 (com lâmpada indicadora: 0,97)] [0,94 (com lâmpada indicadora: 1,07)]			
		200 V	1,18 (com lâmpada indicadora: 1,22) 1,15 (com lâmpada indicadora: 1,30)			
		220 V	1,30 (com lâmpada indicadora: 1,34) 1,27 (com lâmpada indicadora: 1,46)			
	[230 V]	[1,42 (com lâmpada indicadora: 1,46)] [1,39 (com lâmpada indicadora: 1,60)]				
Supressor de tensão		Diodo (O varistor é para o terminal DIN e o tipo não polar.)				
Lâmpada indicadora		LED (A CA do conector DIN é lâmpada de neon.)				

* Em comum entre 110 VCA e 115 VCA e entre 220 VCA e 230 VCA.
* Para 115 VCA e 230 VCA, a tensão admissível é -15% a +5% da tensão nominal.
* Os tipos S, Z e T (com circuito de economia de energia) devem ser usados dentro da faixa de flutuação de tensão admissível a seguir devido à queda de tensão causada pelo circuito interno.
Tipo S e Z: 24 VCC: -7% a +10%
12 VCC: -4% a +10%
Tipo T: 24 VCC: -8% a +10%
12 VCC: -6% a +10%
* O terminal DIN e o conector M8 com circuito de economia de energia não estão disponíveis.

Tempo de resposta

(Nota) Com base no teste de desempenho dinâmico, JIS B 8375-1981. (Temperatura da bobina: 20 °C, na tensão nominal)

SY3000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)			
	Sem lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão		
		Tipo S, Z	Tipo R, U	
2 posições simples piloto	12 ou menos	15 ou menos	12 ou menos	12 ou menos
2 posições duplo piloto	10 ou menos	13 ou menos	10 ou menos	10 ou menos
3 posições	15 ou menos	20 ou menos	16 ou menos	16 ou menos

SY5000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)			
	Sem lâmpada/supressor de tensão	Com led/supressor de tensão		
		Tipo S, Z	Tipo R, U	
2 posições simples piloto	19 ou menos	26 ou menos	19 ou menos	19 ou menos
2 posições duplo piloto	18 ou menos	22 ou menos	18 ou menos	18 ou menos
3 posições	32 ou menos	38 ou menos	32 ou menos	32 ou menos

SY7000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)			
	Sem led/supressor de tensão	Com led/supressor de tensão		
		Tipo S, Z	Tipo R, U	
2 posições simples piloto	31 ou menos	38 ou menos	33 ou menos	33 ou menos
2 posições duplo piloto	27 ou menos	30 ou menos	28 ou menos	28 ou menos
3 posições	50 ou menos	56 ou menos	50 ou menos	50 ou menos

SY9000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)			
	Sem led/supressor de tensão	Com led/supressor de tensão		
		Tipo S, Z	Tipo R, U	
2 posições simples piloto	35 ou menos	41 ou menos	35 ou menos	35 ou menos
2 posições duplo piloto	35 ou menos	41 ou menos	35 ou menos	35 ou menos
3 posições	62 ou menos	64 ou menos	62 ou menos	62 ou menos

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Série SY3000/5000/7000/9000

Características de vazão/Peso

Série SY3000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Conexão		Características de vazão						Peso (g)		
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2 (P→A/B) C (dm³/s bar)	b	Cv	4/2→5/3 (A/B→EA/EB) C (dm³/s bar)	b	Cv	Grommet de plugue em L/M	Conector DIN	Conector MB W
SY3000-□-M5	2 posições	M5 x 0,8		0,61	0,44	0,16	0,64	0,45	0,18	51	53	57
	Simple Duplo			0,48	0,46	0,13	0,47	0,43	0,13	68	74	82
	Centro fechado			0,47	0,42	0,13	0,47	0,41	0,13	71	76	84
	3 posições			0,50	0,48	0,15	0,47	0,43	0,13			
SY3000-□-C4	2 posições	M5 x 0,8	C4 (Conexão instantânea para at)	0,72	0,29	0,18	0,64	0,34	0,17	60	63	67
	Simple Duplo			0,59	0,28	0,15	0,59	0,30	0,15	78	83	91
	Centro fechado			0,63	0,35	0,16	0,42	0,34	0,11	81	86	94
	3 posições			0,76	0,42	0,21	0,46	0,33	0,15			
SY3000-□-C6	2 posições		C6 (Conexão instantânea para at e r)	0,76	0,30	0,19	0,65	0,39	0,17	56	59	63
	Simple Duplo			0,76	0,55	0,24	0,60	0,33	0,16	74	79	87
	Centro fechado			0,65	0,32	0,16	0,64	0,31	0,17	77	82	90
	3 posições			0,77	0,34	0,21	0,61	0,34	0,16			

Nota) []: indica posição normal.

Série SY7000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Conexão		Características de vazão						Peso (g)		
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2 (P→A/B) C (dm³/s bar)	b	Cv	4/2→5/3 (A/B→EA/EB) C (dm³/s bar)	b	Cv	Grommet de plugue em L/M	Conector DIN	Conector MB W
SY7000-□-02	2 posições	1/4		4,1	0,23	0,93	3,3	0,33	0,81	101	104	125
	Simple Duplo			2,9	0,31	0,70	2,4	0,38	0,63	120	125	167
	Centro fechado			2,5	0,39	0,68	3,4	0,35	0,82	128	133	175
	3 posições			4,3	0,23	0,97	2,2	0,39	0,58			141
SY7000-□-C8	2 posições	C8 (Conexão instantânea para at e r)	Ponta 1 (P) 1/4 Ponta 5, 3 (EA, EB) 1/4	3,2	0,26	0,77	3,2	0,37	0,82	107	110	131
	Simple Duplo			2,6	0,24	0,63	2,4	0,31	0,62	126	132	174
	Centro fechado			2,4	0,25	0,57	2,6	0,42	0,70	134	140	182
	3 posições			3,3	0,28	0,78	2,2	0,34	0,60			148
SY7000-□-C10	2 posições	C10 (Conexão instantânea para at e r)		3,8	0,26	0,86	3,2	0,34	0,82	103	105	126
	Simple Duplo			2,8	0,27	0,67	2,4	0,21	0,59	122	127	169
	Centro fechado			2,5	0,25	0,59	2,7	0,38	0,70	130	135	177
	3 posições			3,8	0,25	0,89	2,3	0,38	0,61			143

Nota) []: indica posição normal.

Série SY5000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Conexão		Características de vazão						Peso (g)		
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2 (P→A/B) C (dm³/s bar)	b	Cv	4/2→5/3 (A/B→EA/EB) C (dm³/s bar)	b	Cv	Grommet de plugue em L/M	Conector DIN	Conector MB W
SY5000-□-01	2 posições	1/8		1,9	0,35	0,49	2,4	0,39	0,61	70	72	93
	Simple Duplo			1,7	0,43	0,45	1,8	0,35	0,46	88	93	135
	Centro fechado			1,5	0,44	0,41	2,5	0,32	0,59	93	98	140
	3 posições			2,2	0,46	0,61	1,8	0,38	0,46			106
SY5000-□-C4	2 posições	1/8	C4 (Conexão instantânea para at)	0,75	0,43	0,20	0,85	0,64	0,30	94	96	117
	Simple Duplo			0,74	0,40	0,19	0,84	0,57	0,28	111	117	159
	Centro fechado			0,75	0,36	0,19	0,84	0,64	0,30	117	122	164
	3 posições			0,78	0,44	0,21	0,84	0,57	0,27			130
SY5000-□-C6	2 posições	1/8	C6 (Conexão instantânea para at e r)	1,5	0,33	0,33	2,0	0,37	0,52	88	91	112
	Simple Duplo			1,3	0,31	0,33	1,6	0,32	0,39	106	111	153
	Centro fechado			1,3	0,33	0,33	1,8	0,35	0,44	111	116	158
	3 posições			1,7	0,31	0,42	1,7	0,33	0,44			124
SY5000-□-C8	2 posições		C8 (Conexão instantânea para at e r)	1,9	0,21	0,45	2,3	0,29	0,57	80	82	103
	Simple Duplo			1,6	0,29	0,39	1,7	0,38	0,46	98	103	145
	Centro fechado			1,4	0,38	0,39	2,0	0,37	0,52	103	108	150
	3 posições			2,2	0,32	0,56	1,8	0,41	0,50			116

Nota) []: indica posição normal.

Série SY9000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Conexão		Características de vazão						Peso (g)		
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2 (P→A/B) C (dm³/s bar)	b	Cv	4/2→5/3 (A/B→EA/EB) C (dm³/s bar)	b	Cv	Grommet de plugue em L/M	Conector DIN	Conector MB W
SY9000-□-02	2 posições	1/4		7,0	0,33	1,7	7,6	0,35	2,0	241	244	265
	Simple Duplo			6,7	0,37	1,7	6,4	0,34	1,6	260	266	298
	Centro fechado			6,4	0,36	1,6	8,3	0,41	2,2	284	290	332
	3 posições			8,0	0,27	1,8	6,5	0,22	1,4			298
SY9000-□-03	2 posições	3/8		8,0	0,29	1,9	8,0	0,33	2,0	236	239	260
	Simple Duplo			7,9	0,33	1,9	6,6	0,27	1,6	255	261	303
	Centro fechado			8,0	0,33	1,9	8,7	0,34	2,2	279	285	327
	3 posições			8,9	0,34	2,2	6,5	0,25	1,5			293
SY9000-□-C8	2 posições	1/4	C8 (Conexão instantânea para at e r)	4,3	0,28	0,96	7,1	0,32	1,7	293	296	317
	Simple Duplo			4,3	0,31	0,99	6,1	0,28	1,4	312	318	360
	Centro fechado			4,3	0,3	0,98	7,4	0,36	1,9	336	342	384
	3 posições			4,4	0,35	1,0	2,1	0,41	0,53			350
SY9000-□-C10	2 posições		C10 (Conexão instantânea para at e r)	6,1	0,28	1,4	7,9	0,33	1,9	279	282	303
	Simple Duplo			5,9	0,30	1,4	6,5	0,26	1,5	298	304	346
	Centro fechado			5,8	0,25	1,3	8,4	0,33	2,0	322	328	370
	3 posições			6,3	0,29	1,5	7,2	0,25	1,5			336
SY9000-□-C12	2 posições		C12 (Conexão instantânea para at e r)	7,0	0,25	1,6	8,6	0,41	2,2	265	268	289
	Simple Duplo			6,9	0,24	1,6	7,0	0,33	1,7	284	290	332
	Centro fechado			6,6	0,23	1,4	9,4	0,48	2,6	308	314	356
	3 posições			7,4	0,25	1,7	6,6	0,23	1,5			322

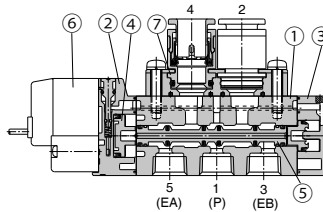
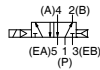
Nota) []: indica posição normal.

Construção

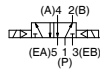
Série SY

2 posições simples solenoide (A) (B)

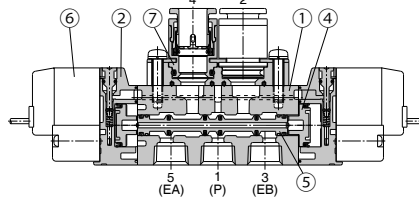
Símbolo 2 posições simples solenoide



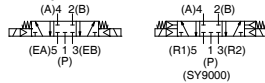
Símbolo 2 posições duplo solenoide



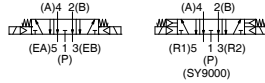
2 posições duplo piloto



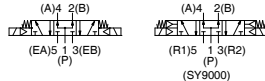
Símbolo 3 posições com centro fechado



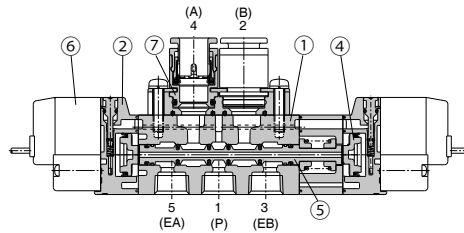
3 posições com centro aberto negativo



3 posições com centro aberto positivo



3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo



(Esta figura mostra um tipo com centro fechado.)

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Alumínio fundido (SY9000: zinco fundido)	Branco
2	Placa adaptadora	Resina	Branco (SY9000: cinza)
3	Placa lateral	Resina	Branco
4	Pistão	Resina	—
5	Conjunto carretel da válvula	Alumínio, H-NBR	—

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
6	Conjunto da válvula piloto	Consulte "Como pedir o conjunto da válvula piloto" na página 511.
7	Conjunto do bloco de conexão M5	Consulte "Como pedir o conjunto do bloco de conexão" na página 511.

Referência do conjunto do suporte

Descrição	Referência
Suporte (para F1)	SX9000-16-2A (com parafuso de montagem)
Suporte (para F2)	SX9000-16-1A (com parafuso de montagem)

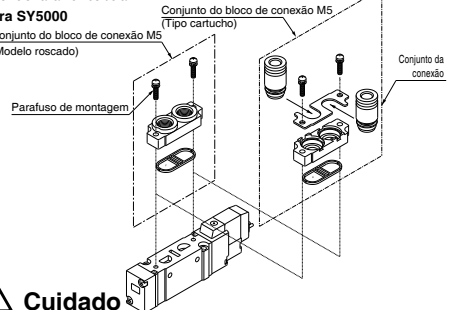
* A SY9000 não possui suporte.

Como alterar o conjunto do bloco de conexão

Se usar o tipo com conexões no corpo, as conexões A e B poderão ser alteradas pela substituição do conjunto do bloco de conexão montado no corpo. Ao alterar esse conjunto do bloco, o torque correto do parafuso deverá ser conseguido para evitar possíveis vazamentos de ar.

Para SY5000

Conjunto do bloco de conexão M5 (Modelo rosca)



⚠ Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

SY3000 (M2): 0,12 N·m
SY5000 (M3): 0,6 N·m
SY9000 (M4): 1,4 N·m

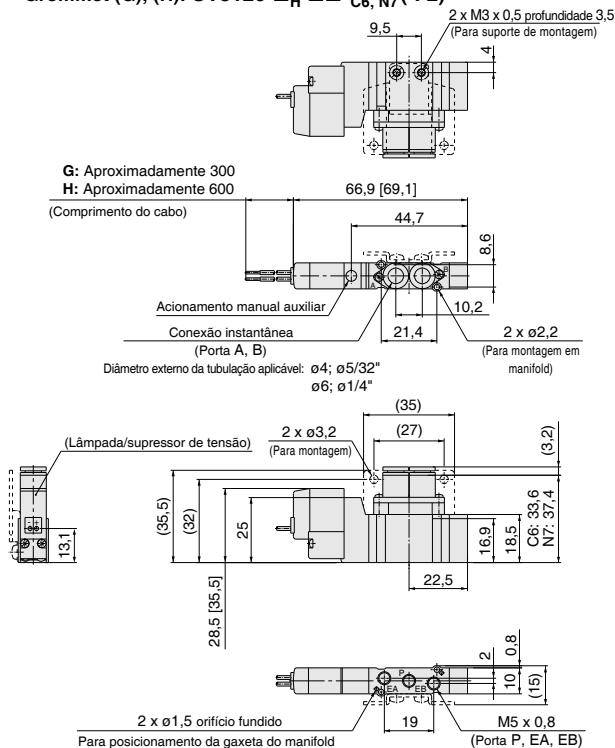
* Consulte "Como pedir o conjunto do bloco de conexão" na página 511 para obter a referência.

Dimensões: Série SY3000

[]: CA

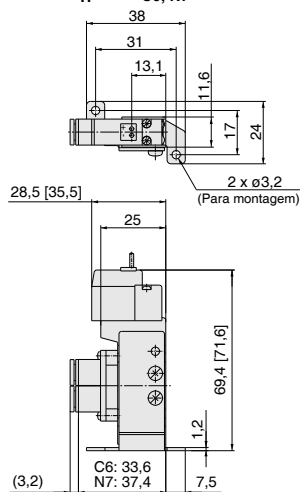
2 posições simples piloto

Grommet (G), (H): SY3120- $\square_{\text{H}}^{\text{G}}$ $\square\square$ - $\begin{smallmatrix} \text{C4, N3} \\ \text{C6, N7} \end{smallmatrix}$ (-F2)

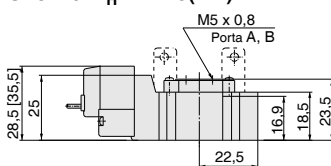


Suporte tipo pé

SY3120- $\square$ _G $\square$ $\square$ - $\begin{smallmatrix} \text{C4, N3} \\ \text{C6, N7} \end{smallmatrix}$ -F1

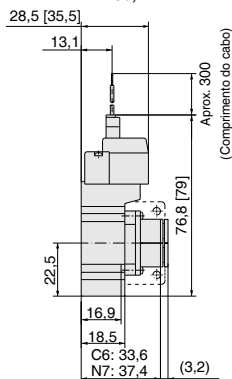


SY3120- $\square_{\text{H}}^{\text{G}}\square\square$ -M5(-F2)



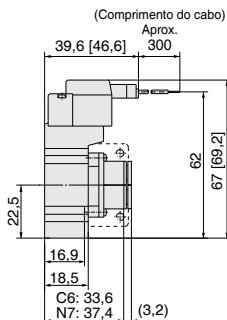
Conector de plugue em L (L):

SY3120-□L□□- $\begin{matrix} \text{C4, N3} \\ \text{C6, N7} \end{matrix}$ (-F₂¹)



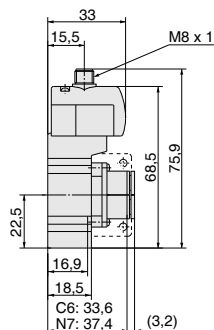
Conector de plugue em M (M):

SY3120-□M□□- $\begin{matrix} \text{C4, N3} \\ \text{C6, N7} \end{matrix}(-\text{F}_2^1)$



Conector M8 (WO):

SY3120-□WO□□- $\frac{C_4, N_3}{C_6, N_7}(-F_2^1)$



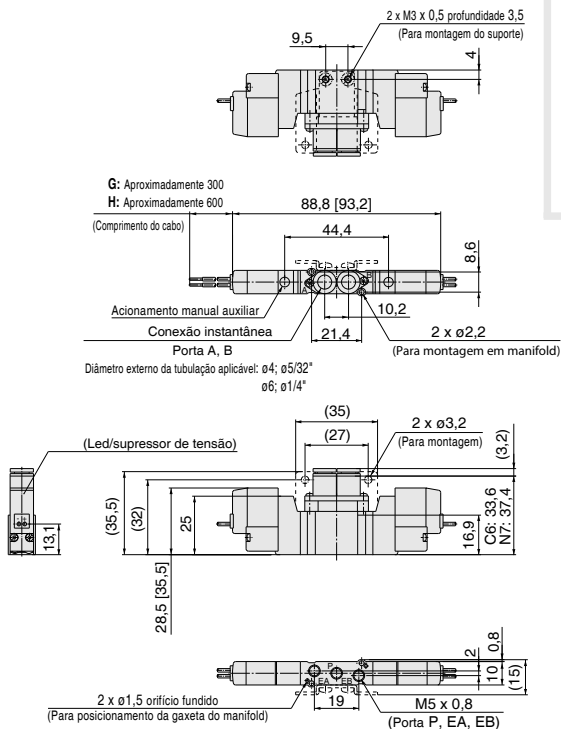
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY3000

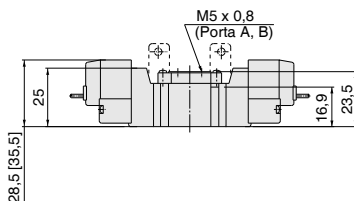
[]: CA

2 posições duplo piloto

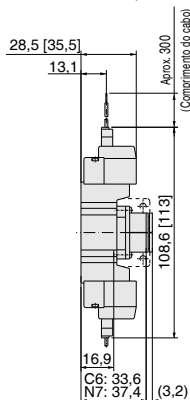
Grommet (G), (H): SY3220-□G□□-C4, N3
C6, N7 (-F2)



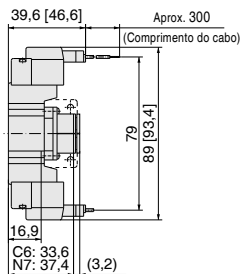
SY3220-□G□□-M5(-F2)



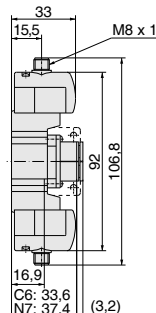
Conector de plugue em L (L):
SY3220-□L□□-C4, N3
C6, N7 (-F2)



Conector de plugue em M (M):
SY3220-□M□□-C4, N3
C6, N7 (-F2)



Conector M8 (WO):
SY3220-WO□□-C4, N3
C6, N7 (-F2)



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

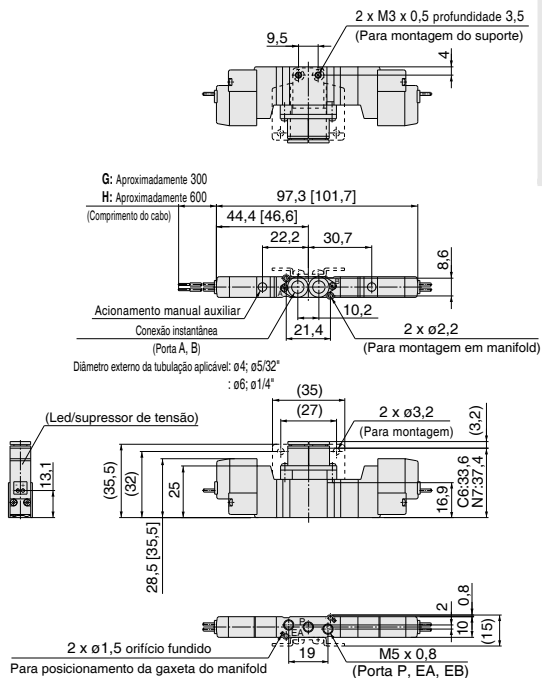
série SY3000/5000/7000/9000

Dimensões: Série SY3000

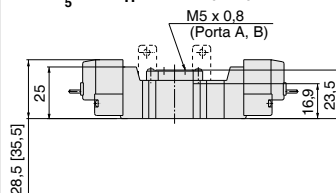
[]: AC

3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G), (H): SY3³/₅20-□G□□-C⁴, N³₆-C⁶, N⁷(-F2)

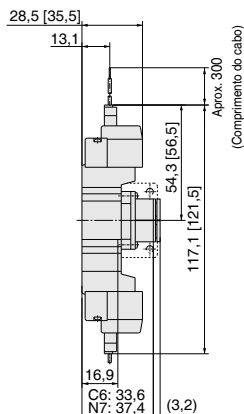


SY3³/₅20-□H□□-M5(-F2)



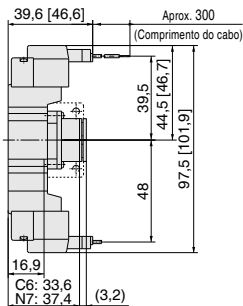
Conector de plugue em L (L):

SY3³/₅20-□L□□-C⁴, N³₆-C⁶, N⁷(-F2)



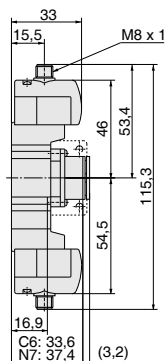
Conector de plugue em M (M):

SY3³/₅20-□M□□-C⁴, N³₆-C⁶, N⁷(-F2)



Conector M8 (WO):

SY3³/₅20-□WO□□-C⁴, N³₆-C⁶, N⁷(-F2)



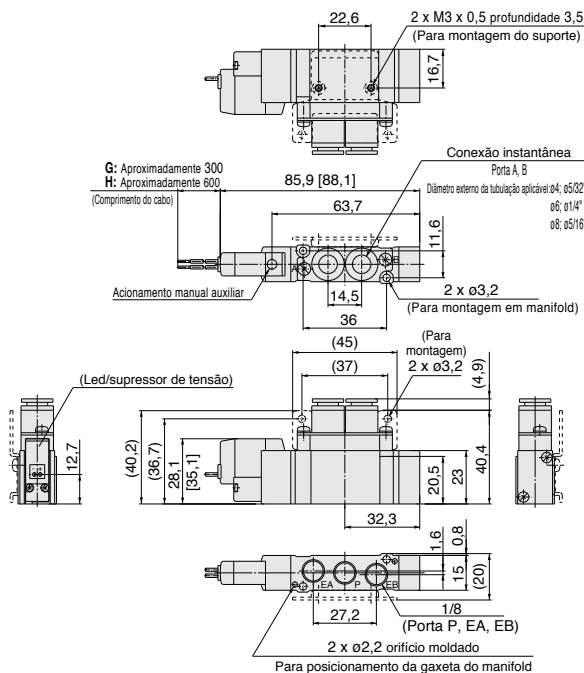
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY5000

[]: CA

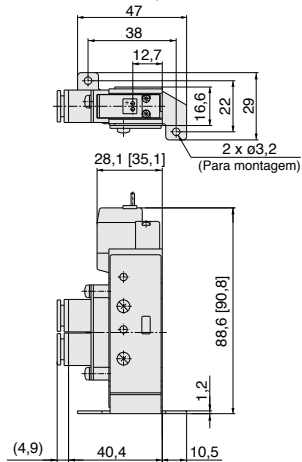
2 posições simples piloto

Grommet (G), (H): SY5120-□^G□^H□^{C4, N3}□^{C6, N7}□^{C8, N9}□^(-F2)

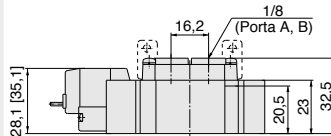


Suporte tipo pé

SY5120-□^G□^H□^{C4, N3}□^{C6, N7}□^{C8, N9}□^(-F1)

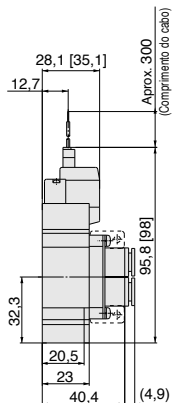


SY5120-□^G□^H□^(-F2)



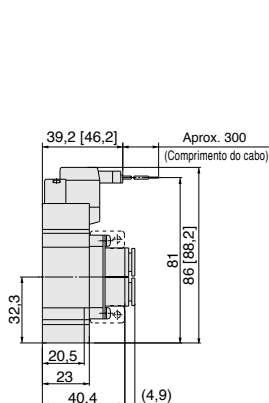
Conector de plugue em L (L):

SY5120-□^L□^{C4, N3}□^{C6, N7}□^{C8, N9}□^(-F2)



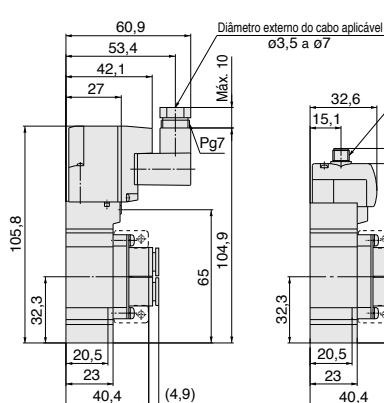
Conector de plugue em M (M):

SY5120-□^M□^{C4, N3}□^{C6, N7}□^{C8, N9}□^(-F2)



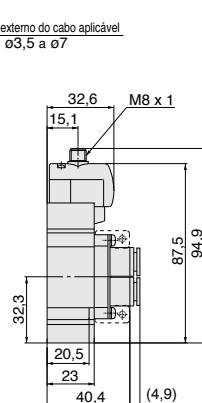
Terminal DIN (D, Y):

SY5120-□^{D, Y}□^{C4, N3}□^{C6, N7}□^{C8, N9}□^(-F2)



Conector M8 (WO):

SY5120-□^{WO}□^{C4, N3}□^{C6, N7}□^{C8, N9}□^(-F2)



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

série SY3000/5000/7000/9000

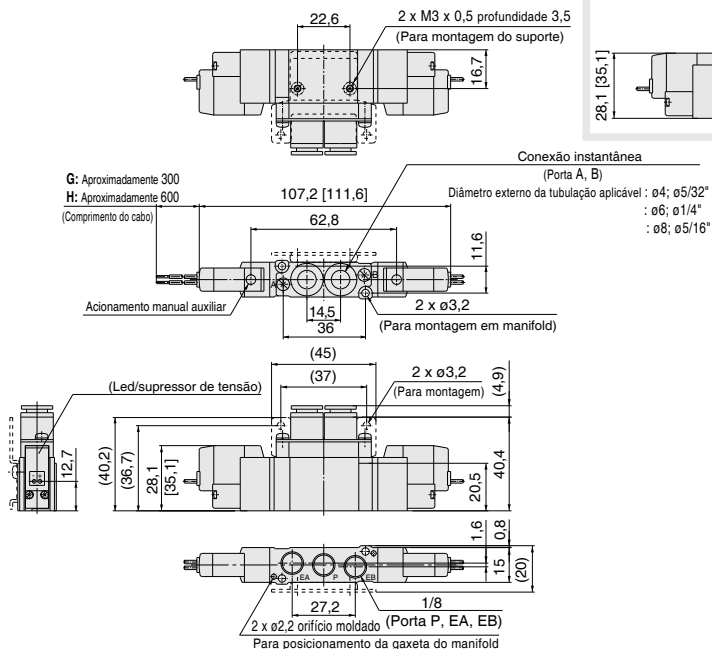
Dimensões: Série SY5000

[]: CA

2 posições duplo piloto

Grommet (G), (H): SY5220-□^G□□^{C4, N3}□□^{C6, N7}□□^{C8, N9}□(-F2)

SY5220-□^G□□^{C4, N3}□□^{C6, N7}□□^{C8, N9}□(-F2)



Conector de plugue em L (L):

SY5220-□^L□□^{C4, N3}□□^{C6, N7}□□^{C8, N9}□(-F2)

Conector de plugue em M (M):

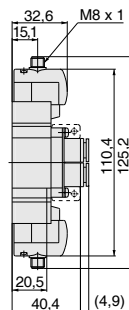
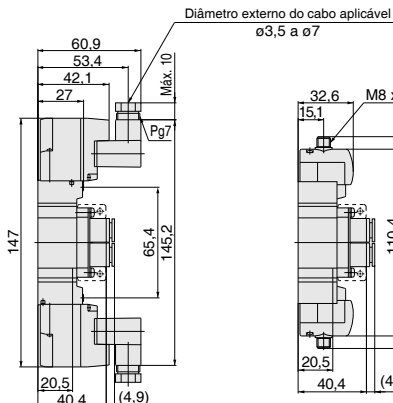
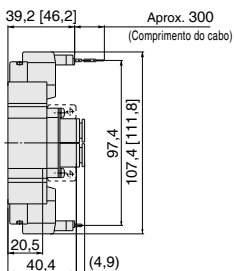
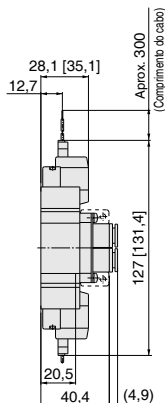
SY5220-□^M□□^{C4, N3}□□^{C6, N7}□□^{C8, N9}□(-F2)

Terminal DIN (D, Y):

SY5220-□^D□□^{C4, N3}□□^{C6, N7}□□^{C8, N9}□(-F2)

Conector M8 (WO):

SY5220-□^{WO}□□^{C4, N3}□□^{C6, N7}□□^{C8, N9}□(-F2)



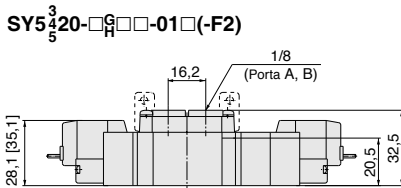
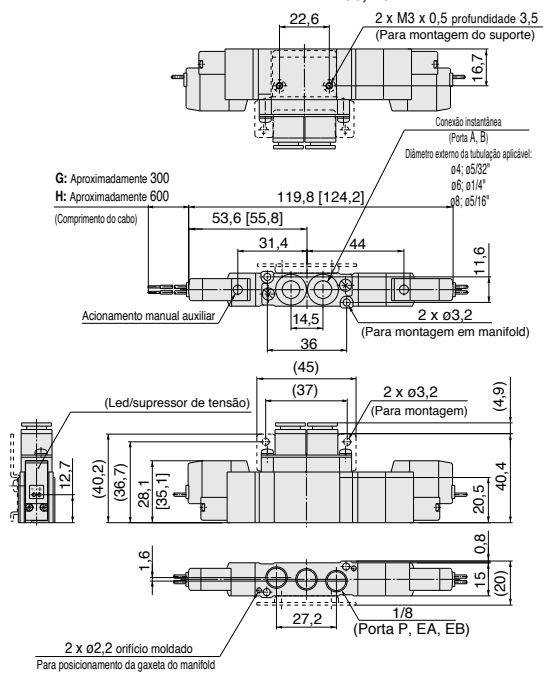
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY5000

[1]: CA

3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G), (H): SY5³₄²⁰-□_H□□-^{C4, N3}_{C6, N7}□(-F2)
C8, N9



Conector de plaque em L (L):

SY5³₄⁵20-□L□□-^{C4, N3}_{C6, N7}□(-F2)
C8, N9

Conector de plaque em M (M):

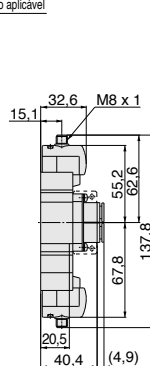
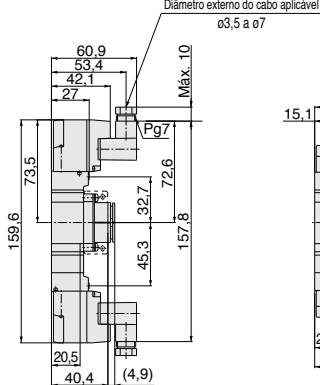
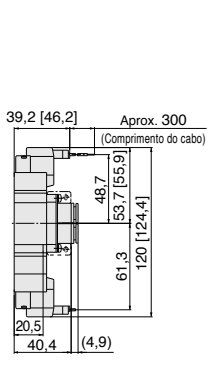
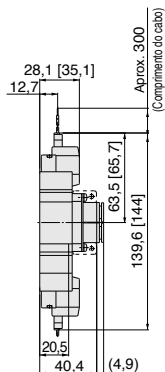
SY5³₄⁵20-□M□□-C4, N3
C6, N7□(-F2
C8, N9

Terminal DIN (D. Y):

SY5³₄20-⁵D³_Y-C4, N3
C6, N7(-F2)
C8, N9

Conector M8 (WO):

SY5³₄⁵20-☐WO☐☐-C⁴, N³₆, N⁷₇☐(-F2)
C⁸, N⁹



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

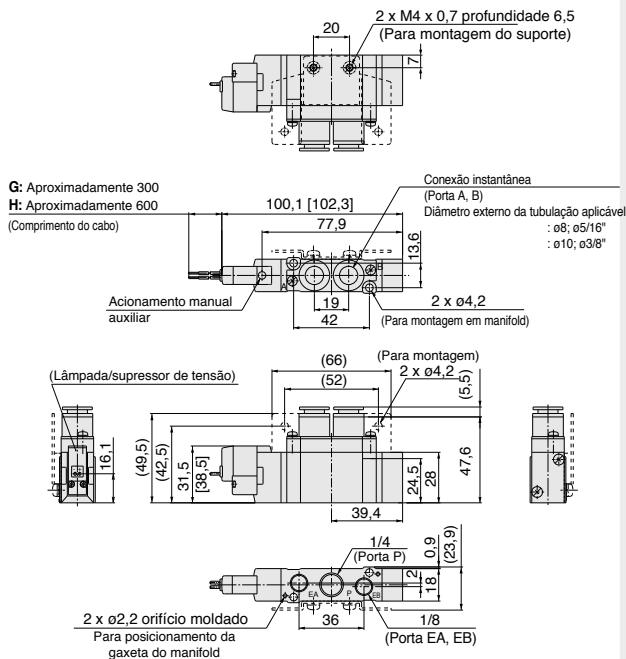
Série SY3000/5000/7000/9000

Dimensões: Série SY7000

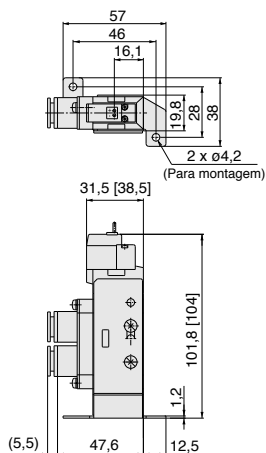
[]: CA

2 posições simples piloto

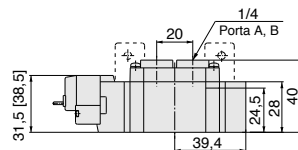
Grommet (G), (H): SY7120-□□□□-C8, N9 (-F2)
C10, N11



SY7120-□□□□-C8, N9 (-F1)
C10, N11



SY7120-□□□□-02 (-F2)



Conector de plugue em L (L):

SY7120-□□□□-C8, N9 (-F1)
C10, N11

Conector de plugue em M (M):

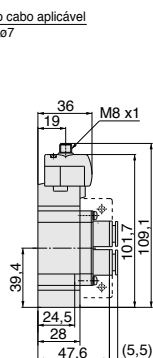
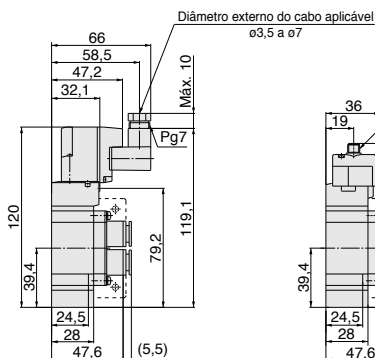
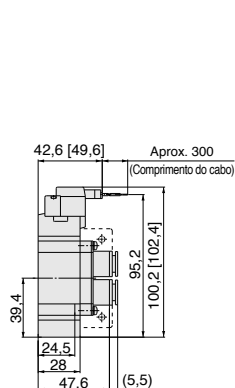
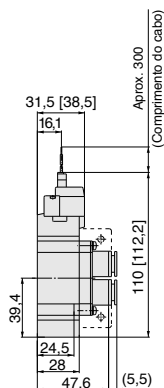
SY7120-□□□□-C8, N9 (-F1)
C10, N11

Terminal DIN (D, Y):

SY7120-□□□□-C8, N9 (-F1)
C10, N11

Conector M8 (WO):

SY7120-□□□□-C8, N9 (-F1)
C10, N11



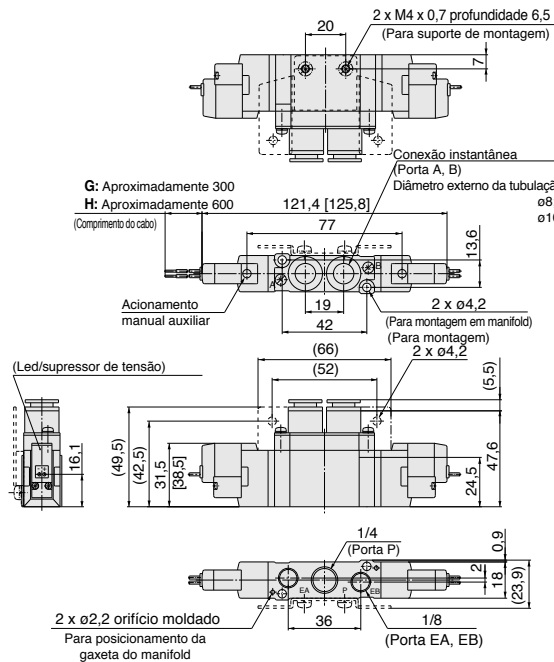
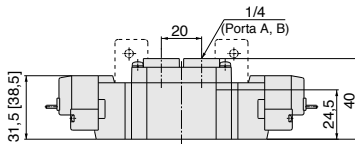
(Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY7000

[]: CA

2 posições duplo piloto

Grommet (G), (H): SY7220- $\square_{\text{H}}^{\text{G}}\square\square$ -C8, N9 $\square_{\text{C10, N11}}(-\text{F2})$

SY7220-□_H□□-02□(-F2)

Conector de pluque em L (L):

SY7220-□L□□-^{C8, N9}_{C10, N11}□(-F2)

Conector de plugue em M (M):

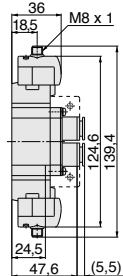
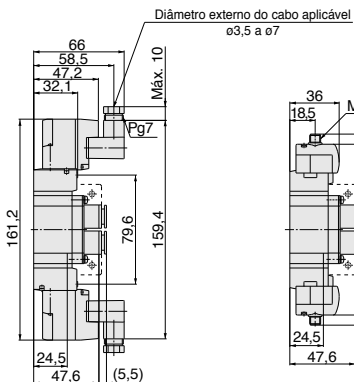
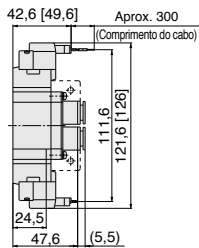
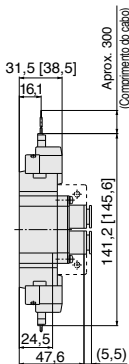
SY7220-□M□□-^{C8, N9}_{C10, N11}□(-F2)

Terminal DIN (D, Y):

SY7220-D-C8, N9
C10, N11(-F2)

Conector M8 (WO):

SY7220-□WO□□-^{C8, N9}_{C10, N11}□(-F2)



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Série SY3000/5000/7000/9000

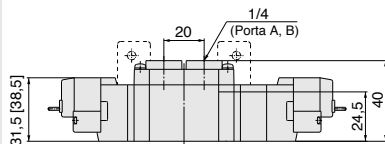
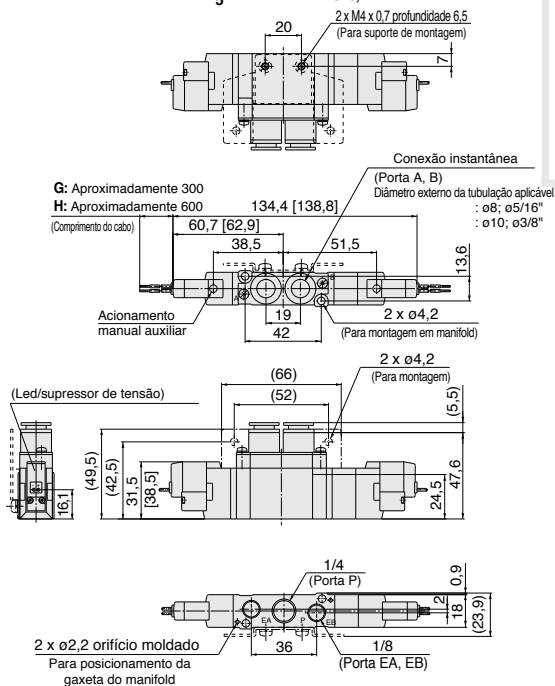
Dimensões: Série SY7000

[]: CA

3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G), (H): SY7³/₅ 20-□ G □ □ C8, N9 □ (-F2)
C10, N11

SY7³/₅ 20-□ G □ □ -02□ (-F2)



Conector de plugue em L (L):

Conector de plugue em M (M):

Terminal DIN (D, Y):

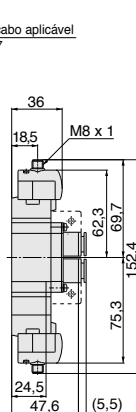
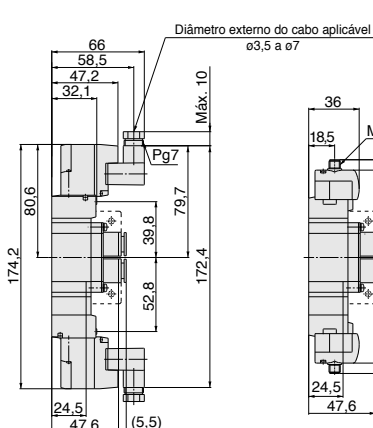
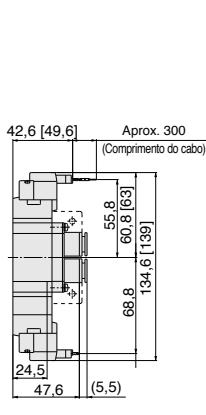
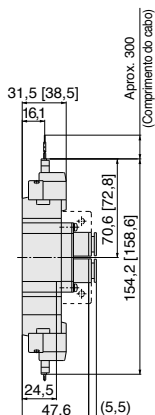
Conector M8 (WO):

SY7³/₅ 20-□ L □ □ C8, N9 □ (-F2)
C10, N11

SY7³/₅ 20-□ M □ □ C8, N9 □ (-F2)
C10, N11

SY7³/₅ 20-□ D □ □ C8, N9 □ (-F2)
C10, N11

SY7³/₅ 20-□ WO □ □ C8, N9 □ (-F2)
C10, N11



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

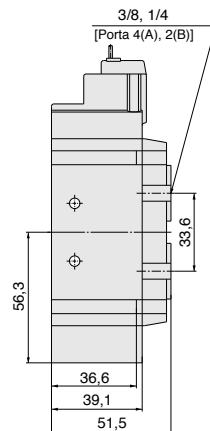
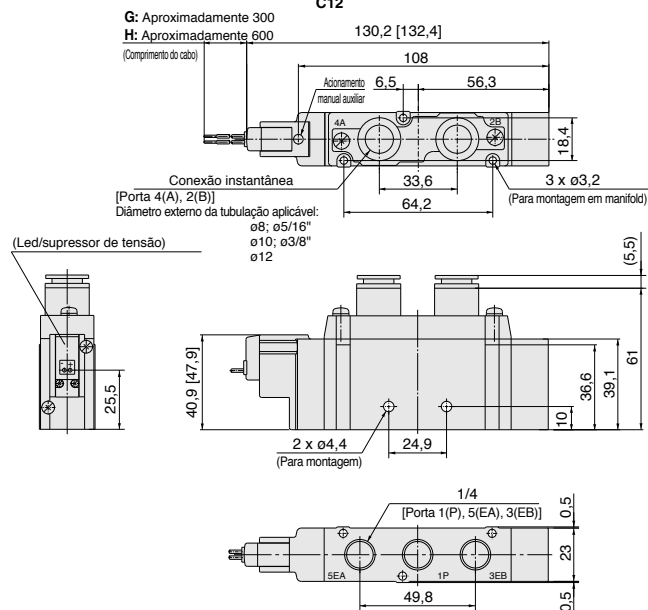
Dimensões: Série SY9000

[1] CA

2 posições simples piloto Grommet (G), (H): SY9120-□

C8, N9
C10, N11
C12

SY9120-□^G_H□□-02₀₃□

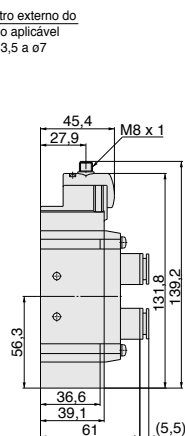
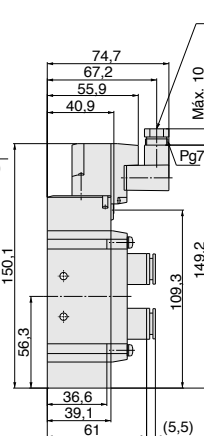
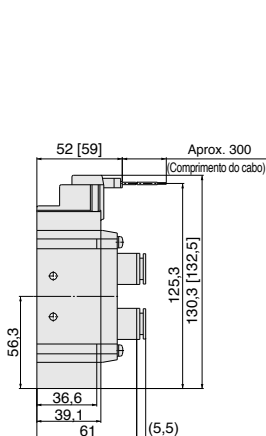
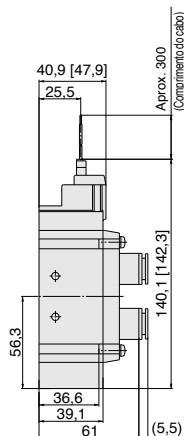


Conector de plugue em L (L):
SY9120-□L□□-C8, N9
C10, N11
C12

Conector de plugue em M (M):
SY9120-□M□□-C8, N9
C10, N11
C12

Terminal DIN (D, Y):
SY9120-□D□□-C8, N9
C10, N11
C12

Conector M8 (WO):
SY9120-□WO□□-C8, N9
C10, N11
C12



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Série SY3000/5000/7000/9000

Dimensões: Série SY9000

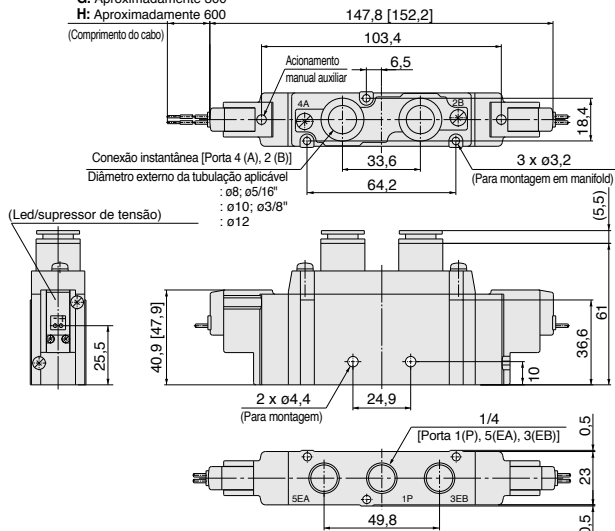
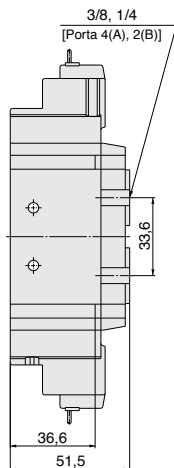
[] : CA

2 posições duplo piloto

Grommet (G), (H): SY9220- $\frac{G}{H}$ -C10, N11
C8, N9
C12

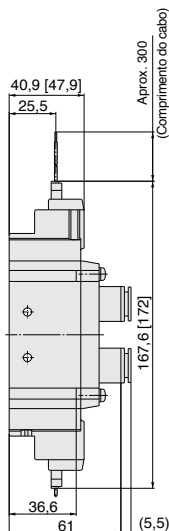
G: Aproximadamente 300

H: Aproximadamente 600

SY9220- ^G_H -02
03

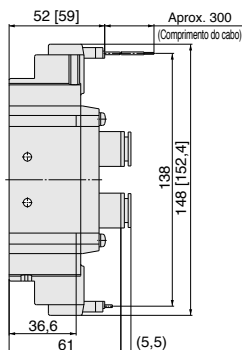
Conector de pluque em L (L):

SY9220-□L□□-
C8, N9
C10, N11
C12



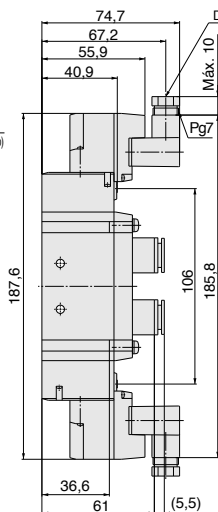
Conector de pluque em M (M):

SY9220-□M□□-^{C8, N9}
^{C10, N11}□
^{C12}



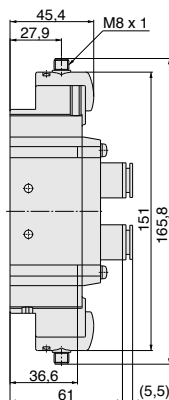
Terminal DIN (D, Y):

SY9220-D-C8, N9
Y-C10, N11
C12



Conector M8 (WO):

SY9220-□WO□□-^{C8, N9}
^{C10, N11}□
^{C12}



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Válvula solenoide de 5 vias

Montagem em base/Unidade simples

Série SY3000/5000/7000/9000



[Opcional] (Detalhes → p. 513)
Nota) Modelos tipo CA em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir

SY 5 2 40 - 5 L - - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
2	2 posições duplo piloto (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
3	3 posições com centro fechado (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
4	3 posições com centro aberto negativo (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
5	3 posições com centro aberto positivo (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

Nota) Para obter detalhes sobre o símbolo do tipo de 3 posições da Série SY9000, consulte a página 309.

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo*

* As especificações do piloto externo para terminal DIN da SY3000 não estão disponíveis.

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou W□.

Tensão nominal

Para CC	
5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Para CA (50/60 Hz)

1	100 VCA
2	200 VCA
3	110 VCA [115 VCA]
4	220 VCA [230 VCA]

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.
* Para o tipo W□, somente a tensão CC está disponível.

Conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
Sem sub-base		
01	1/8 Com sub-base	SY3000
02	1/4 Com sub-base	SY5000 SY7000
03	3/8 Com sub-base	SY7000 SY9000
04	1/2 Com sub-base	SY9000

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Borracha de flutuação da válvula principal (Consulte a página 510.)

Acionamento manual auxiliar

Nada: Botão sem trava	D: Fenda com travamento tipo "push-turn"	E: Alavanca de travamento tipo "push-turn"
-----------------------	--	--

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota)
Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Lâmpada/supressor de tensão

Entrada elétrica para G, H, L, M, W		Entrada elétrica para D, Y	
Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão	Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão	S	Com supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão	Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)		
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)		

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.
* Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.
* O circuito de economia de energia somente está disponível no tipo "Z".

* DOZ e YOZ não estão disponíveis.
* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Entrada elétrica

24, 12, 6, 5, 3 VCC/100, 110, 200, 220 VCA				24, 12 VCC/100, 110, 200, 220 VCA	24, 12, 6, 5, 3 VCC
Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Conector de plugue em MN	Terminal DIN	Conector M8
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)	M: Com cabo (comprimento 300 mm)	MN: Sem cabo	D, Y: Com conector	WO: Sem cabo conector
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo	LO: Sem conector	MO: Sem conector	DO, YO: Sem conector	W□: Com cabo conector (Nota)

Em conformidade com a CE

CC
CA

— — — — —

* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.
* O terminal DIN da série SY3000 não pode ser montado na sub-base standard. Para obter detalhes, consulte a página 520.
* O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C). Para obter detalhes, consulte a página 519.
* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
* O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
* Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e M.
* Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e M.
Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.
Nota) Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo de montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold estão incluídos.

Especificações



Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte as páginas 502 a 510).

Tempo de resposta

Nota) Com base no teste dinâmico de desempenho, JIS B 8375-1981 (temperatura da bobina: 20 °C, na tensão nominal).

SY3000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)		
	Sem lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	
		Tipo S, Z	Tipo R, U
2 posições simples piloto	12 ou menos	15 ou menos	12 ou menos
2 posições duplo piloto	10 ou menos	13 ou menos	10 ou menos
3 posições	15 ou menos	20 ou menos	16 ou menos

SY5000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)		
	Sem lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	
		Tipo S, Z	Tipo R, U
2 posições simples piloto	19 ou menos	26 ou menos	19 ou menos
2 posições duplo piloto	18 ou menos	22 ou menos	18 ou menos
3 posições	32 ou menos	38 ou menos	32 ou menos

SY7000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)		
	Sem lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	
		Tipo S, Z	Tipo R, U
2 posições simples piloto	31 ou menos	38 ou menos	33 ou menos
2 posições duplo piloto	27 ou menos	30 ou menos	28 ou menos
3 posições	50 ou menos	56 ou menos	50 ou menos

SY9000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)		
	Sem lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	
		Tipo S, Z	Tipo R, U
2 posições simples piloto	35 ou menos	41 ou menos	35 ou menos
2 posições duplo piloto	35 ou menos	41 ou menos	35 ou menos
3 posições	62 ou menos	64 ou menos	62 ou menos

Série		SY3000	SY5000	SY7000	SY9000
Fluido		Ar			
Piloto interno Faixa de pressão de trabalho (MPa)	2 posições simples piloto	0,15 a 0,7			
	2 posições duplo piloto	0,1 a 0,7			
	3 posições	0,2 a 0,7			
	Faixa de pressão de trabalho	-100 kPa a 0,7			
Piloto externo Faixa de pressão de trabalho (MPa)	Faixa de 2 posições simples piloto	0,25 a 0,7			
	pressão do 2 posições duplo piloto	0,25 a 0,7			
	piloto 3 posições	0,25 a 0,7			
Temperatura ambiente e do fluido (°C)		-10 a 50 (Sem congelamento.)			
Frequência máx. de operação (Hz)	2 posições simples piloto, duplo piloto	10	5	5	5
	3 posições	3	3	3	3
Acionamento manual auxiliar (Operação manual)		Botão sem trava, fenda com travamento tipo "push-turn", alavanca de travamento tipo "push-turn"			
Método de escape do piloto	Piloto interno	Escape comum para válvula principal e piloto			
	Piloto externo	Escape individual da válvula piloto			
Lubrificação		Não requer			
Orientação de montagem		Sem restrições			
Resistência à vibração/impacto (m/s²) Nota)		150/30			
Encapsulamento		À prova de poeira (* Terminal DIN e conector M8: IP65)			

* Com base na IEC60529

Nota) Resistência a impacto: nenhum mau funcionamento ocorreu ao ser testada na direção axial e nos ângulos perpendiculares à válvula principal e à armadura, nos estados energizado e desenergizado, uma vez em cada condição. (Valores no período inicial)

Resistência à vibração: nenhum mau funcionamento ocorreu em um teste de varredura entre 45 e 2.000 Hz. O teste foi realizado na direção axial e nos ângulos perpendiculares à válvula principal e à armadura nos estados energizado e desenergizado. (Valores no período inicial)

Especificações do solenoide

Entrada elétrica		Grommet (G), (H) Conector de plugue em L (L) Conector de plugue em M (M)	Terminal DIN (D), (Y) Conector M8 (W)
		G, H, L, M, W	D, Y
Tensão nominal da bobina (V)	CC	24, 12, 6, 5, 3	24, 12
	CA 50 ⁶⁰ Hz	100, 110, 200, 220	
Flutuação de tensão admissível		±10% da tensão nominal *	
Consumo de energia (W)	CC	0,35 (Com lâmpada indicadora: 0,4 Terminal DIN com lâmpada indicadora: 0,45) 0,1 (Somente com lâmpada indicadora)	
	Padrão Com circuito de economia de energia		
Potência aparente (VA) *	CA	100 V	0,78 (Com lâmpada indicadora: 0,81) 0,78 (Com lâmpada indicadora: 0,87)
		110 V [115 V]	0,86 (Com lâmpada indicadora: 0,89) 0,86 (Com lâmpada indicadora: 0,97) [0,94 (Com lâmpada indicadora: 0,97)] [0,94 (Com lâmpada indicadora: 1,07)]
		200 V	1,18 (Com lâmpada indicadora: 1,22) 1,15 (Com lâmpada indicadora: 1,30)
		220 V [230 V]	1,30 (Com lâmpada indicadora: 1,34) 1,27 (Com lâmpada indicadora: 1,46) [1,42 (Com lâmpada indicadora: 1,46)] [1,39 (Com lâmpada indicadora: 1,60)]
		Supressor de tensão	Diodo (O varistor é para o terminal DIN e o tipo não polar.)
Lâmpada indicadora		LED (A CA do conector DIN é lâmpada de neon.)	

* Em comum entre 110 VCA e 115 VCA, e entre 220 VCA e 230 VCA.

* Para 115 VCA e 230 VCA, a tensão admissível é -15% a +5% da tensão nominal.

* Os tipos S, Z e T (com circuito de economia de energia) devem ser usados dentro da faixa de flutuação de tensão admissível a seguir devido à queda de tensão causada pelo circuito interno.

Tipo S e Z: 24 VCC: -7% a +10%

24 VCC: -4% a +10%

Tipo T: 24 VCC: -8% a +10%

12 VCC: -6% a +10%

* O terminal DIN e o conector M8 com circuito de economia de energia não estão disponíveis.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Série SY3000/5000/7000/9000

Características de vazão/Peso

Série SY3000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Conexão	Características de vazão ^{Nota 1)}						Peso (g) ^{Nota 2)}			
			1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)			Grommet	Conector de plugue em L conector de plugue em M	Conector M8 W	
			C (dm³/s/bar)	b	Cv	C (dm³/s/bar)	b	Cv				
SY3□40-□-01	2 posições	Simples Duplo	1/8	1,0	0,30	0,24	1,1	0,30	0,26	84 (50)	85 (53)	89 (57)
				0,77	0,28	0,18	0,85	0,30	0,19	102 (68)	107 (73)	115 (81)
	3 posições	Centro fechado		0,73	0,31	0,18	1,1 [0,55]	0,26 [0,52]	0,24 [0,16]	104 (69)	109 (74)	117 (82)
		Centro aberto negativo		1,2	0,24	0,29	0,89	0,47	0,24			
		Centro aberto positivo		[0,51]	[0,45]	[0,14]						

Nota 1) [] : indica a posição normal. Nota 2) () : indica sem sub-base.

Série SY5000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Conexão	Características de vazão ^{Nota 1)}						Peso (g) ^{Nota 2)}			
			1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)			Grommet	Conector de plugue em L conector de plugue em M	Terminal DIN	Conector M8 W
			C (dm³/s/bar)	b	Cv	C (dm³/s/bar)	b	Cv				
SY5□40-□-02	2 posições	Simples Duplo	1/4	2,4	0,41	0,64	2,8	0,29	0,66	121 (58)	123 (61)	154 (92)
				1,8	0,47	0,50	1,8	0,40	0,47	139 (76)	144 (81)	186 (123)
	3 posições	Centro fechado		1,4	0,55	0,44	3,0 [1,2]	0,33 [0,48]	0,72 [0,37]	144 (82)	150 (87)	192 (129)
		Centro aberto negativo		3,3 [0,84]	0,36 [0,60]	0,85 [0,28]	1,8	0,40	0,48			
		Centro aberto positivo										

Nota 1) [] : indica a posição normal. Nota 2) () : indica sem sub-base.

Série SY7000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Conexão	Características de vazão ^{Nota 1)}						Peso (g) ^{Nota 2)}			
			1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)			Grommet	Conector de plugue em L conector de plugue em M	Terminal DIN	Conector M8 W
			C (dm³/s/bar)	b	Cv	C (dm³/s/bar)	b	Cv				
SY7□40-□-02	2 posições	Simples Duplo	1/4	4,1	0,41	1,1	4,1	0,29	1,0	218 (89)	221 (92)	242 (113)
				3,0	0,43	0,80	2,6	0,41	0,72	237 (108)	242 (113)	284 (155)
	3 posições	Centro fechado		2,6	0,42	0,71	4,7 [1,7]	0,35 [0,48]	1,1 [0,49]	239 (110)	245 (116)	287 (158)
		Centro aberto negativo		5,3 [2,3]	0,39 [0,49]	1,3 [0,65]	2,2	0,49	0,63			
		Centro aberto positivo										
SY7□40-□-03	2 posições	Simples Duplo	3/8	4,9	0,29	1,2	4,5	0,27	1,1	218 (89)	221 (92)	242 (113)
				3,0	0,40	0,80	2,6	0,45	0,73	237 (108)	242 (113)	284 (155)
	3 posições	Centro fechado		2,6	0,42	0,71	4,8 [1,7]	0,35 [0,48]	1,1 [0,49]	239 (110)	245 (116)	287 (158)
		Centro aberto negativo		5,3 [2,3]	0,31 [0,51]	1,3 [0,64]	2,3	0,45	0,66			
		Centro aberto positivo										

Nota 1) [] : indica a posição normal. Nota 2) () : indica sem sub-base.

Série SY9000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Conexão	Características de vazão ^{Nota 1)}						Peso (g) ^{Nota 2)}			
			1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)			Grommet	Conector de plugue em L conector de plugue em M	Terminal DIN	Conector M8 W
			C (dm³/s/bar)	b	Cv	C (dm³/s/bar)	b	Cv				
SY9□40-□-03	2 posições	Simples Duplo	3/8	7,9	0,34	2,0	9,6	0,43	2,6	469(172)	472(175)	493(196)
				7,5	0,33	1,8	7,3	0,30	1,7	488(191)	494(197)	535(239)
	3 posições	Centro fechado		7,2	0,34	1,7	13 [4,0]	0,23 [0,41]	2,8 [0,95]	512(215)	518(221)	560(263)
		Centro aberto negativo		12 [3,3]	0,26 [0,41]	2,8 [0,84]	6,7	0,40	1,9			
		Centro aberto positivo										
SY9□40-□-04	2 posições	Simples Duplo	1/2	8,0	0,48	2,2	10	0,29	2,5	448 (172)	453 (175)	472
				7,6	0,32	1,8	7,3	0,32	1,8	467 (191)	473 (197)	515
	3 posições	Centro fechado		7,3	0,42	2,0	13 [4,7]	0,32 [0,54]	3,6 [1,5]	491 (215)	497 (221)	539
		Centro aberto negativo		12 [3,3]	0,33 [0,51]	3,3 [0,94]	7,4	0,33	1,9			
		Centro aberto positivo										

Nota 1) [] : indica a posição normal. Nota 2) () : indica sem sub-base.



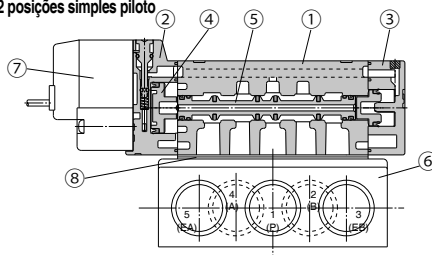
Construção

Série SY

Símbolo
2 posições simples piloto



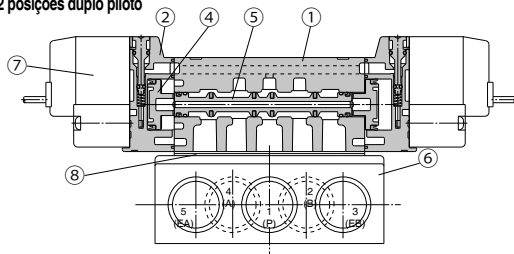
2 posições simples piloto



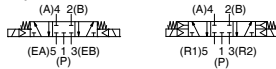
Símbolo
2 posições duplo piloto



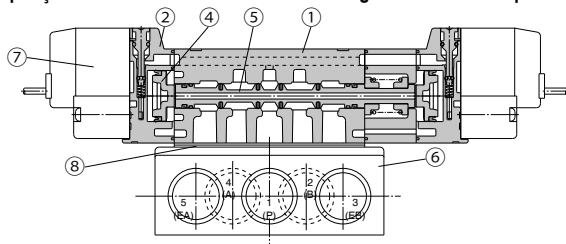
2 posições duplo piloto



Símbolo
3 posições com centro fechado



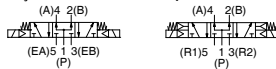
3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo



3 posições com centro aberto negativo



3 posições com centro aberto positivo



(Esta figura mostra um tipo com centro fechado.)

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Alumínio fundido (SY3000: zinco fundido)	Branco
2	Placa adaptadora	Resina	Branco (SY9000: cinza)
3	Placa lateral	Resina	Branco
4	Pistão	Resina	—
5	Conjunto carretel da válvula	Alumínio, H-NBR	—

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência				Nota
		SY3□40	SY5□40	SY7□40	SY9□40	
6	Sub-base Nota)	SY3000-27-1 □	SY5000-27-1 □	1/4: SY7000-27-1 □ 3/8: SY7000-27-2 □	3/8: SY9000-27-1 □ 1/2: SY9000-27-2 □	Alumínio fundido
7	Conjunto da válvula piloto	Consulte "Como pedir o conjunto da válvula piloto" na página 511.				
8	Gaxeta	Padrão SY3000-11-25	SY5000-11-15	SY7000-11-11	SY9000-11-2	H-NBR
	Conform. CE	SY3000-11-25	SY5000-11-18	SY7000-11-14	SY9000-11-2	
—	Parafuso combinado de cabeça redonda Tamanho do parafuso de referência	SY3000-23-4 (M2 x 21)	AC00077 (M3 x 26)	AC00296 (M4 x 31)	SY9000-18-2 (M3 x 42)	Para montagem da válvula (Revestido com níquel)

* Tipo de rosca

Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

M2: 0,16 N·m
M3: 0,8 N·m
M4: 1,4 N·m

Série SY3000/5000/7000/9000

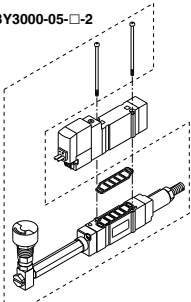
Como pedir o regulador interface

Série SY3000 ARBY3000-05-P-2

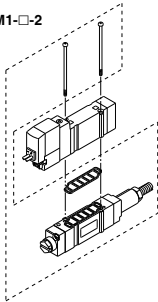
Porta de conexão do manômetro	
05	Manômetro (G15-10-01) [para estação de número ímpar]
06	Manômetro (G15-10-01) [para estação de número par]
M1	Plugue (M-5P)

Porta reguladora	
P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulação da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulação da porta B)

ARBY3000-05-□-2



ARBY3000-M1-□-2



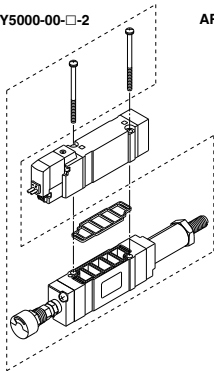
Nota) O conector M8 para cabeamento não pode ser montado para a série ARBY3000.

Série SY5000 ARBY5000-00-P-2

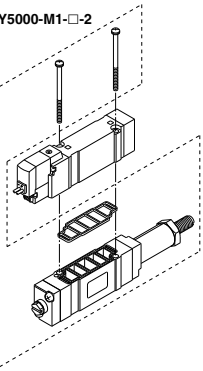
Porta de conexão do manômetro	
00	Manômetro (G15-10-01)
M1	Plugue (M-5P)

Porta reguladora	
P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulação da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulação da porta B)

ARBY5000-00-□-2



ARBY5000-M1-□-2

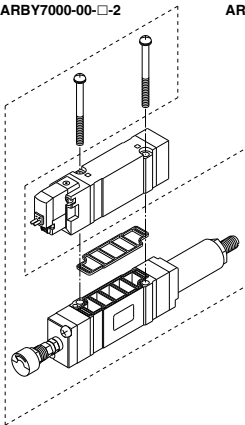


Série SY7000 ARBY7000-00-P-2

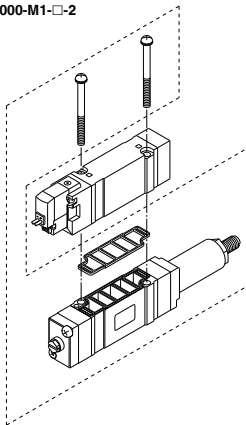
Porta de conexão do manômetro	
00	Manômetro (G15-10-01)
M1	Plugue (M-5P)

Porta reguladora	
P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulação da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulação da porta B)

ARBY7000-00-□-2



ARBY7000-M1-□-2



Acessórios

Série	Parafuso combinado de cabeça redonda Tamanho do parafuso de referência	Gaxeta
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2 x 36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3 x 48,5)	SX5000-57-6
ARBY7000	AC00282 (M4 x 58)	SX7000-57-5

Nota) ARBY não está em conformidade com a CE.

⚠ Cuidado

Torques de aperto do
parafuso de montagem

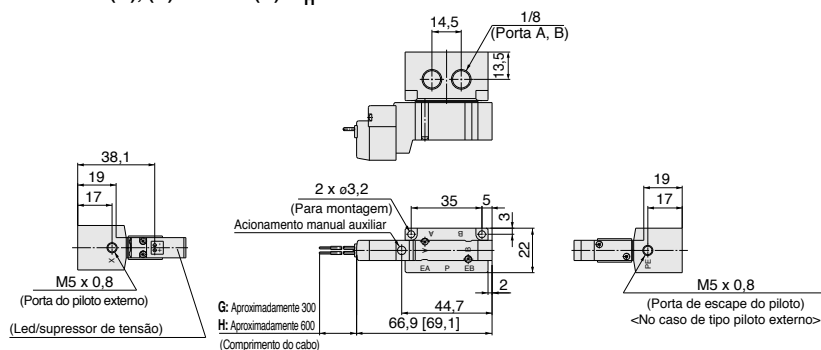
M2: 0,16 N·m
M3: 0,8 N·m
M4: 1,4 N·m

Dimensões: Série SY3000

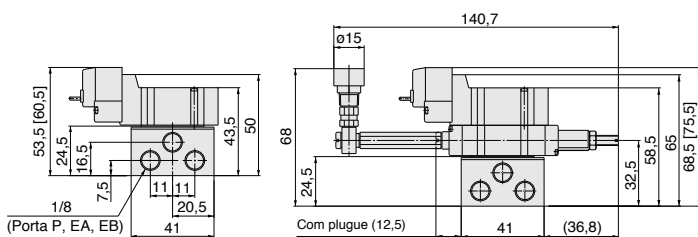
[] : CA

2 posições simples piloto

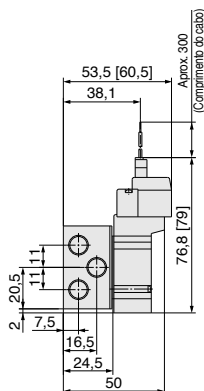
Grommet (G), (H): SY3140(R)-□G□□-01□



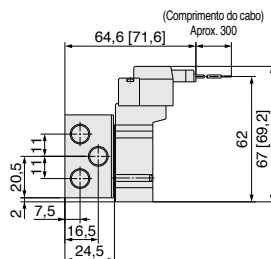
Com regulador interface



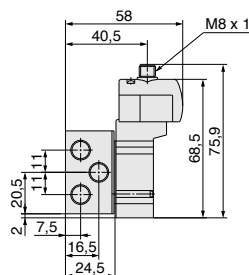
Conector de plugue em L (L): SY3140(R)-□L□□-01□



Conector de plugue em M (M): SY3140(R)-□M□□-01□



Conector M8 (WO): SY3140(R)-□WO□□-01□



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

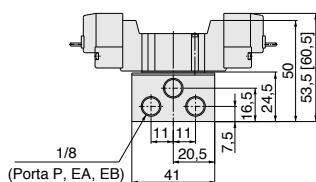
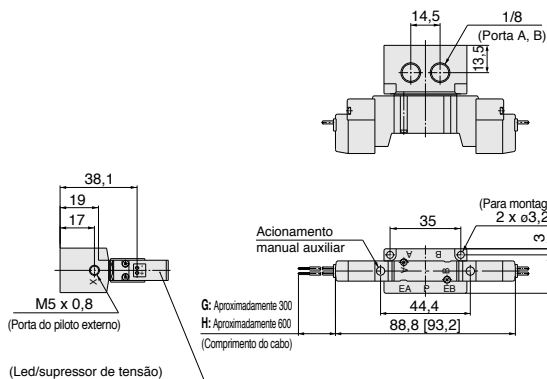
Série SY3000/5000/7000/9000

Dimensões: Série SY3000

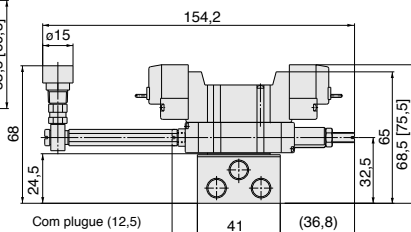
[]: CA

2 posições duplo piloto

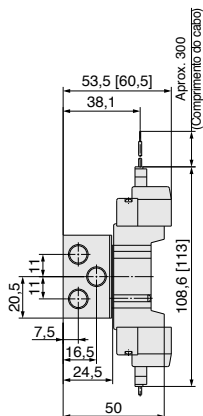
Grommet (G), (H): SY3240(R)-□^G_H□□-01□



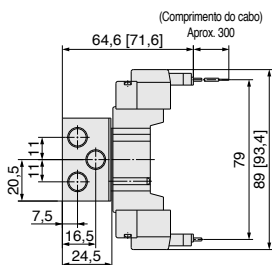
Com regulador interface



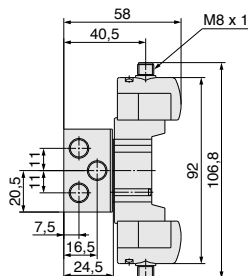
Conector de plugue em L (L): SY3240(R)-□L□□-01□



Conector de plugue em M (M): SY3240(R)-□M□□-01□



Conector M8 (WO): SY3240(R)-□WO□□-01□



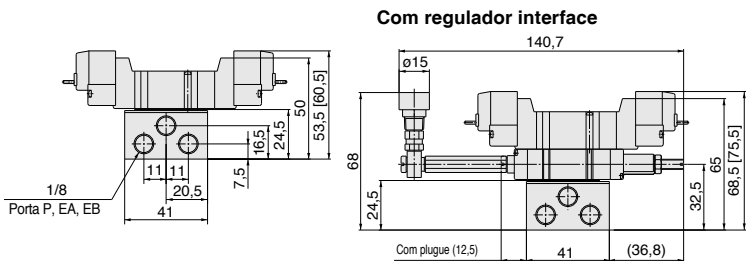
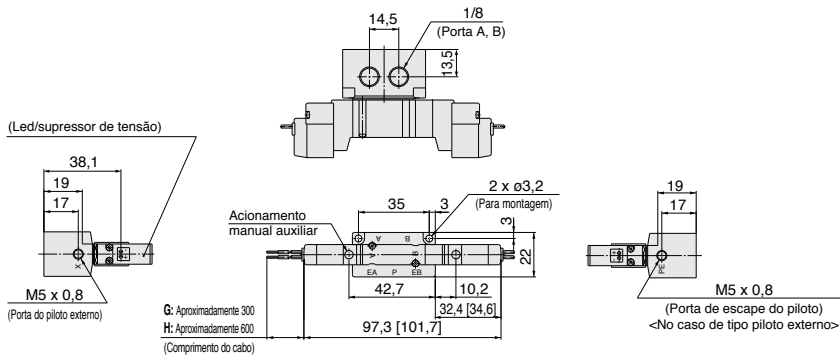
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY3000

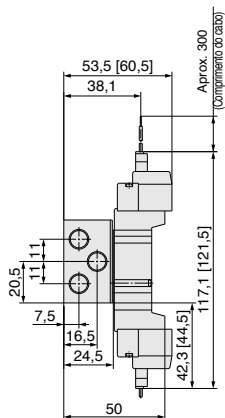
[]: CA

3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

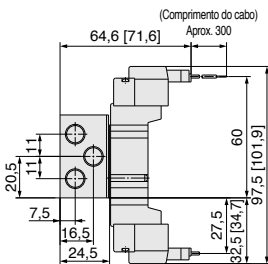
Grommet (G), (H): SY3₄³₅40(R)-□_H□□-01□



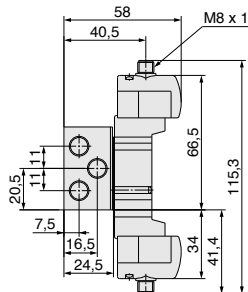
Conector de plugue em L (L):
SY3³₄⁵40(R)-□L□□-01□



Conector de plugue em M (M):
SY3₄40(R)-□M□□-01□



Conector M8 (WO):
SY3³₄40(R)-□WO□□-01□



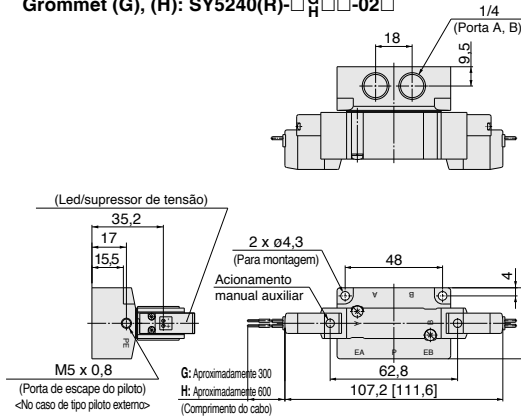
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY5000

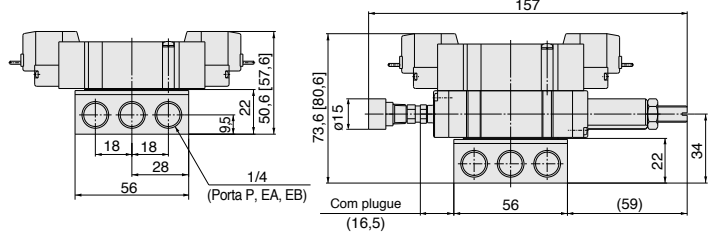
[] : CA

2 posições duplo piloto

Grommet (G), (H): SY5240(R)-□G□□-02□



Com regulador interface

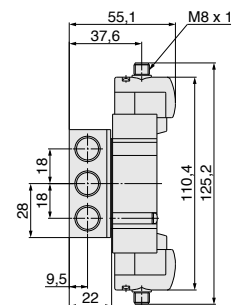
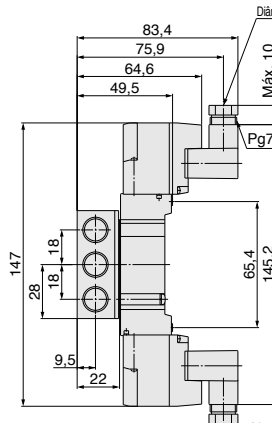
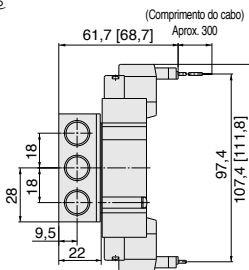
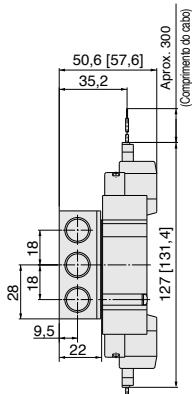


Conector de plugue em L (L):
SY5240(R)-□L□□-02□

Conector de plugue em M (M):
SY5240(R)-□M□□-02□

Terminal DIN (D, Y):
SY5240(R)-□D□□-02□

Conector M8 (WO):
SY5240(R)-□WO□□-02□



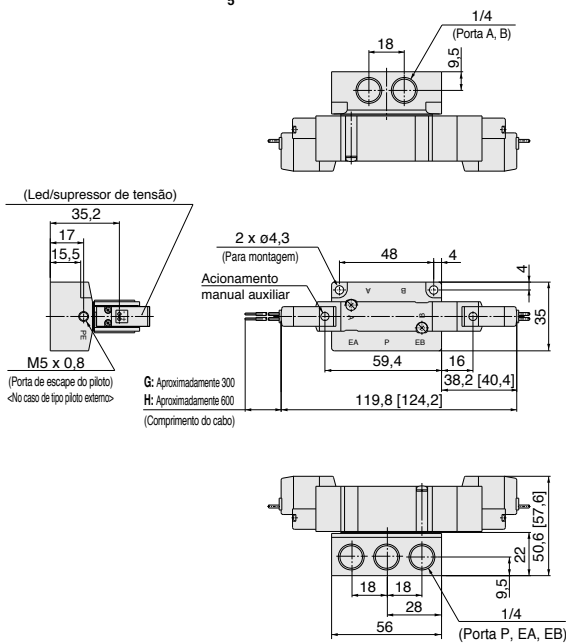
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY5000

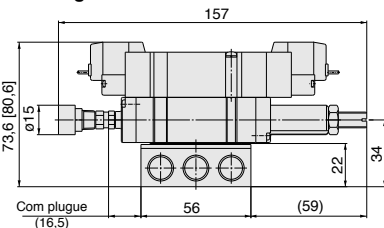
[]: CA

3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G), (H): SY5³₄40(R)-□^G_H□□-02□



Com regulador interface



Conector de plugue em L (L):

SY5³₄⁵40(R)-□L□□-02□

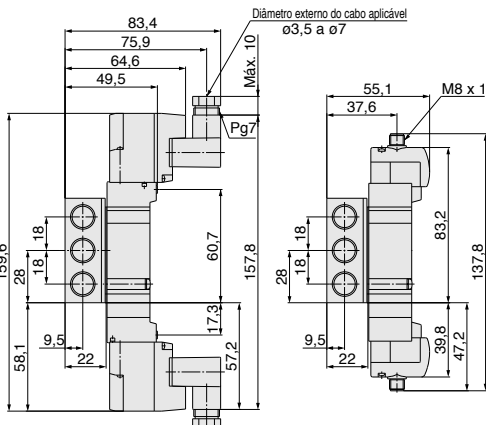
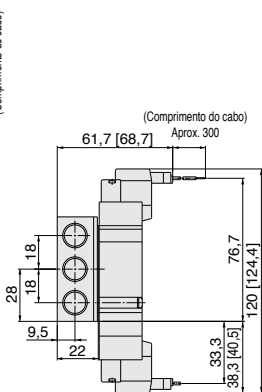
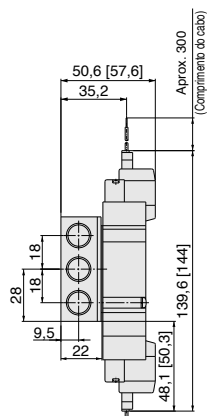
Conector de plugue em M (M):

SY5₄³40(R)-□M□□-02□

Terminal DIN (D, Y):

SY5₄³40(R)-□_Y^D□□-02□

Conector M8 (WO):

SY5₄³40(R)-□WO□□-02□

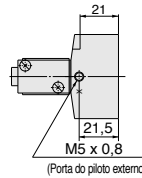
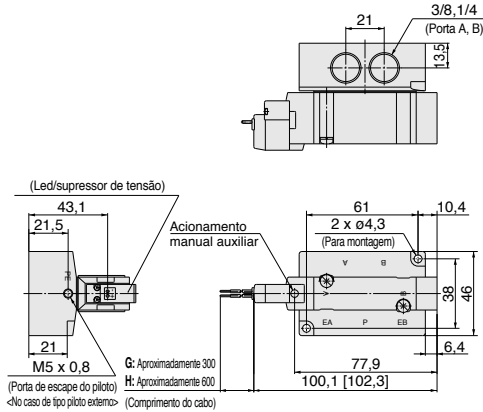
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY7000

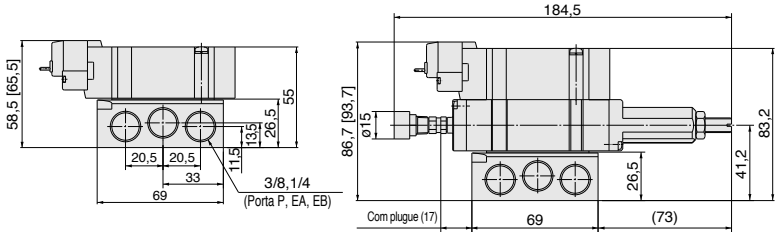
[]: CA

2 posições simples piloto

Grommet (G), (H): SY7140(R)-□G□□-02□
H□□□-03□



Com regulador interface

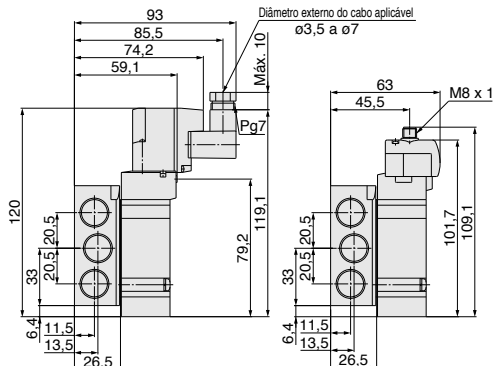
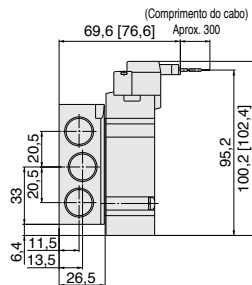
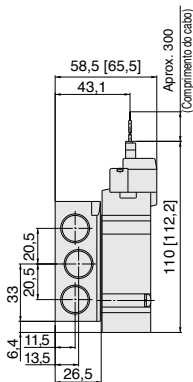


Conector de plugue em L (L):
SY7140(R)-□L□□-02□
□□□□-03□

Conector de plugue em M (M):
SY7140(R)-□M□□-02□
□□□□-03□

Terminal DIN (D, Y):
SY7140(R)-□D□□-02□
□□□□-03□

Conector M8 (WO):
SY7140(R)-□WO□□-02□
□□□□-03□



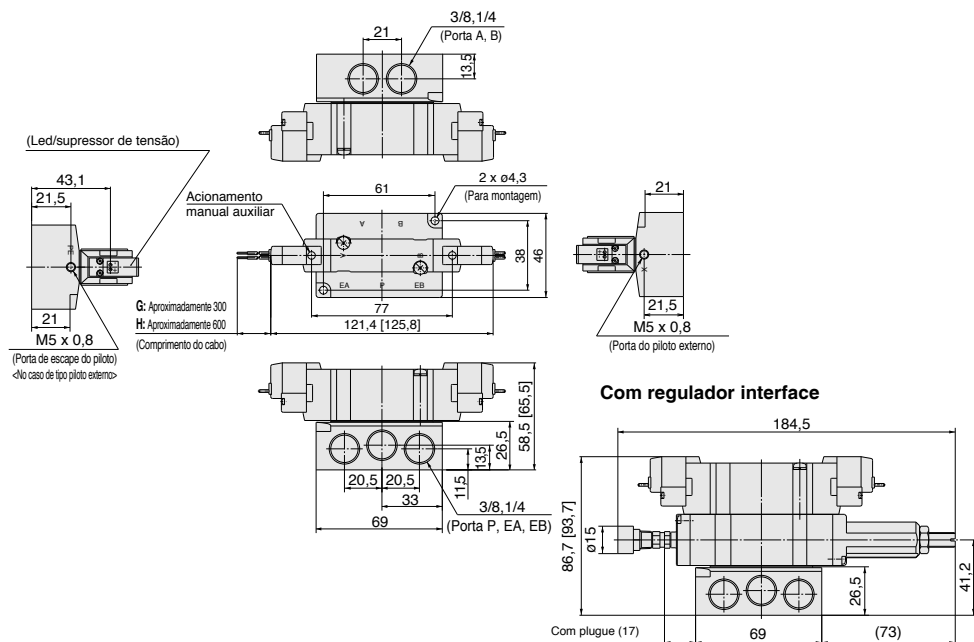
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY7000

[]: CA

2 posições duplo piloto

Grommet (G), (H): SY7240(R)-□_H□□-02□₀₃

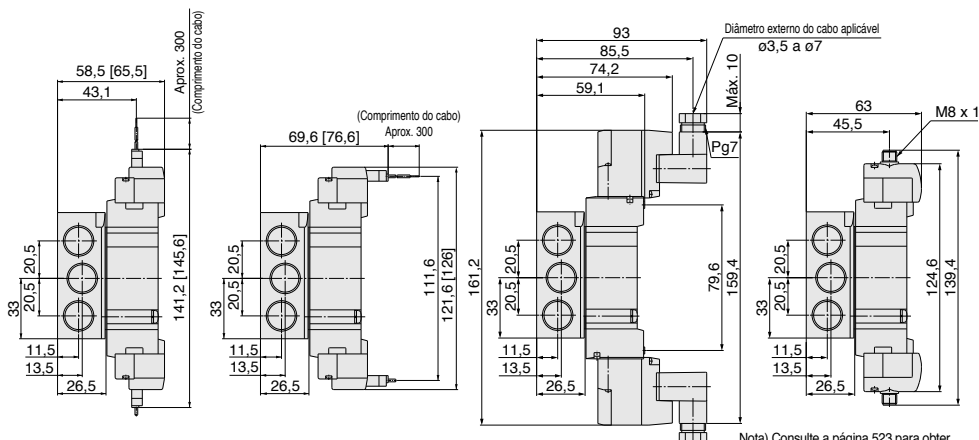


Conector de plugue em L (L):
SY7240(R)-□L□□-⁰²₀₃□

Conector de plugue em M (M):
SY7240(R)-□M□□-⁰²₀₃□

Terminal DIN (D, Y):
SY7240(R)-□^D_Y□□-02□₀₃□

Conector M8 (WO):
SY7240(R)-□WO□□-⁰²₀₃□



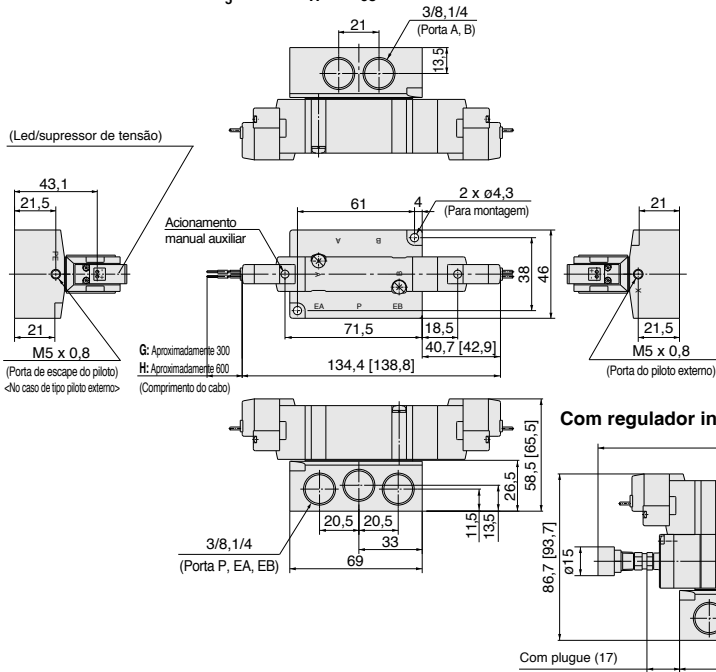
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY7000

[]: CA

3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G), (H): SY7³/₄40(R)-□G□□-02□□

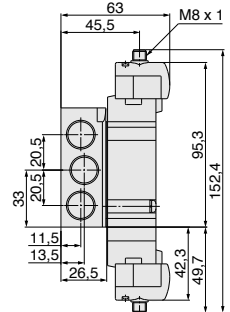
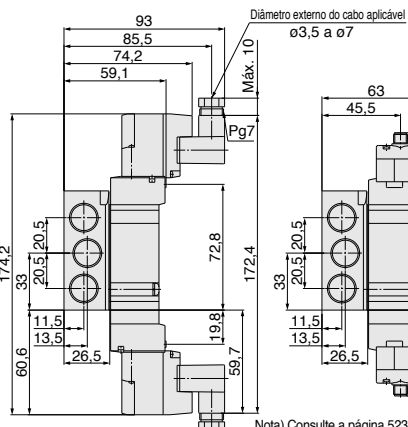
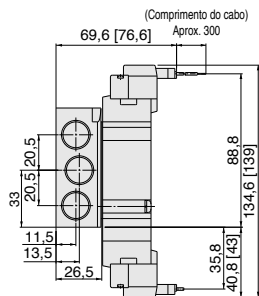
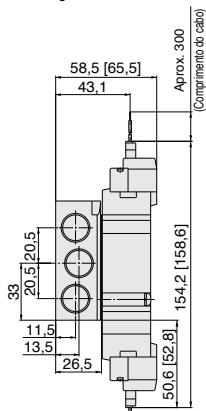


Conector de plugue em L (L):
SY7³/₄40(R)-□L□□-02□□

Conector de plugue em M (M):
SY7³/₄40(R)-□M□□-02□□

Terminal DIN (D, Y):
SY7³/₄40(R)-□D□□-02□□

Conector M8 (WO):
SY7³/₄40(R)-□WO□□-02□□



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

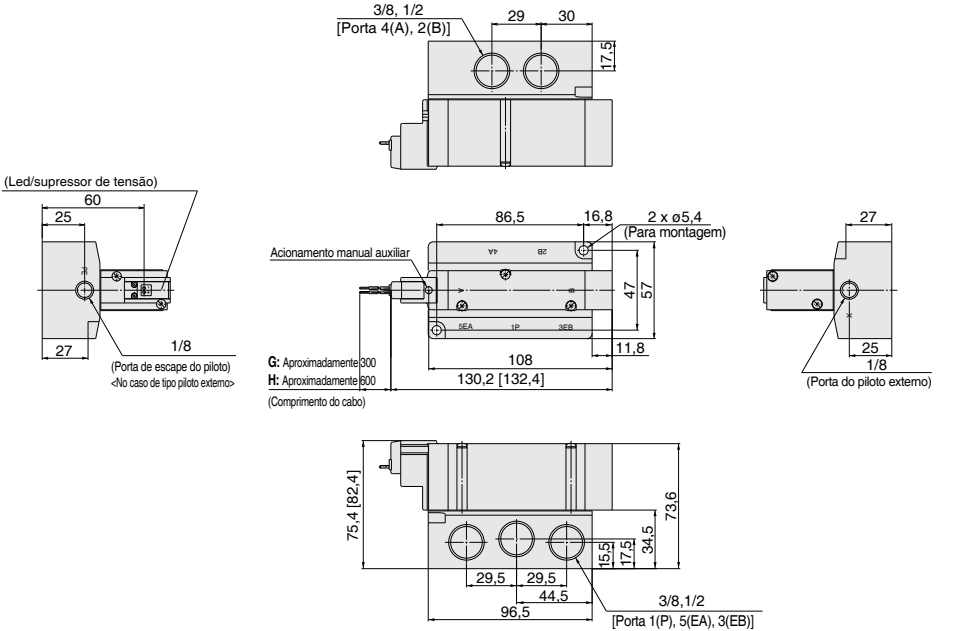
Série SY3000/5000/7000/9000

Dimensões: Série SY9000

[]: CA

2 posições simples piloto

Grommet (G), (H): SY9140(R)-□G□□-03□
04□

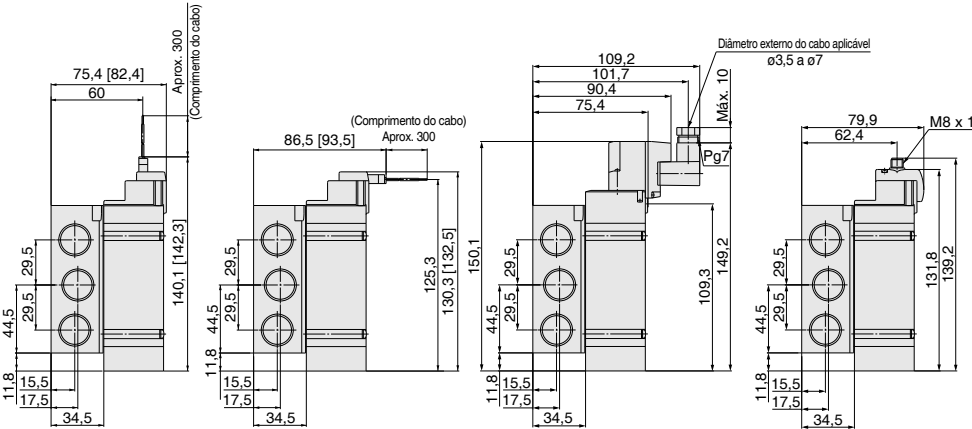


Conector de plugue em L (L): SY9140(R)-□L□□-03□
04□

Conector de plugue em M (M): SY9140(R)-□M□□-03□
04□

Terminal DIN (D, Y): SY9140(R)-□D□□-03□
04□

Conector M8 (WO): SY9140(R)-□WO□□-03□
04□

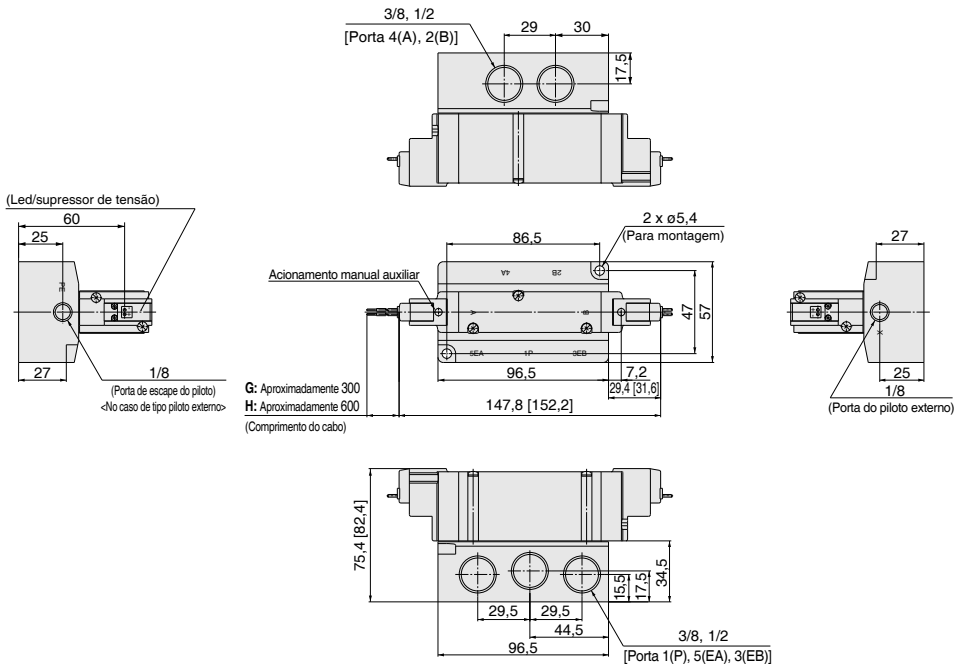


Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Dimensões: Série SY9000

[] : CA

2 2 posições duplo piloto
Grommet (G), (H): SY9240(R)-□G□□-03□
04□

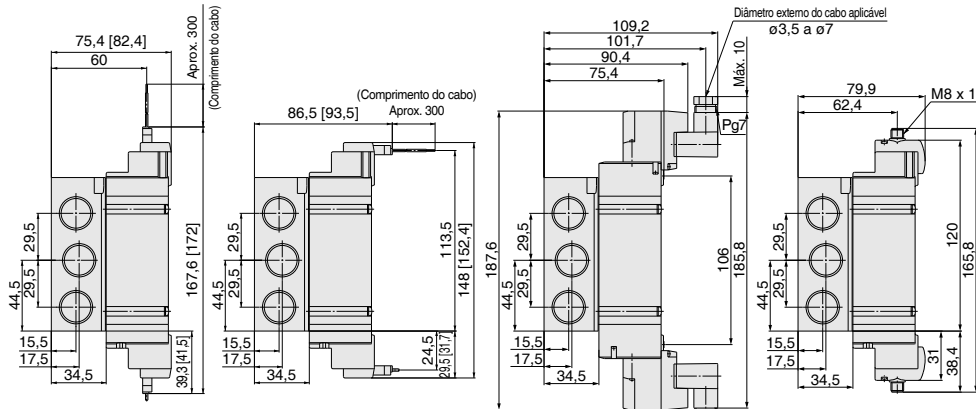


Conector de plugue em L (L):
SY9240(R)-□L□□-03□
04□

Conector de plugue em M (M):
SY9240(R)-□M□□-03□
04□

Terminal DIN (D, Y):
SY9240(R)-□D□□-03□
04□

Conector M8 (WO):
SY9240(R)-□WO□□-03□
04□



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

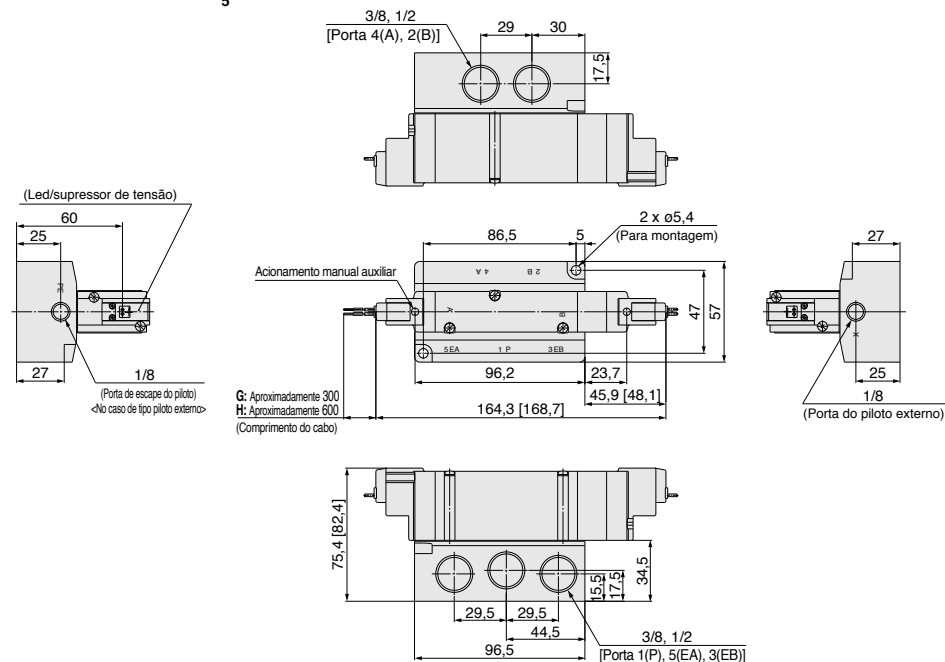
Série SY3000/5000/7000/9000

Dimensões: Série SY9000

[]: CA

3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G), (H): SY9³/₅40(R)-□G□□-□⁰³/₀₄□



Conector de plugue em L (L):

SY9³/₅40(R)-□L□□-□⁰³/₀₄□

Conector de plugue em M (M):

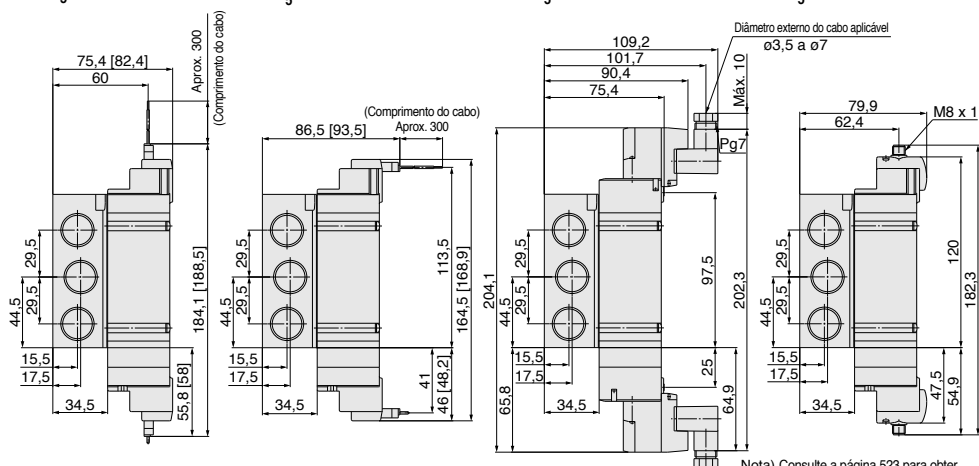
SY9³/₅40(R)-□M□□-□⁰³/₀₄□

Terminal DIN (D, Y):

SY9³/₅40(R)-□Y□□-□⁰³/₀₄□

Conector M8 (WO):

SY9³/₅40(R)-□WO□□-□⁰³/₀₄□



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Válvula solenoide de 5 vias Manifold com conexões no corpo Tipo barra/Fiação individual



Tipo **20**

Série SY3000/5000/7000

Como pedir o manifold

SS5Y 5 - 20 - 05 - - -

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Estações

02	2 estações
:	:
20	20 estações

* Isso também inclui o número de conjuntos de placa cega.

Tipo de rosca

Nada	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Conform. CE

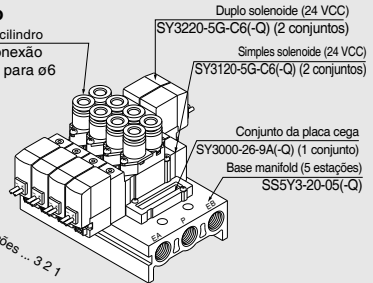
Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo

Conexão do cilindro
C6: Com conexão
instantânea para ø6



- SS5Y3-20-05 (-Q) 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 20)
 • SY3000-26-9A (-Q) 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
 • SY3120-5G-C6 (-Q) ... 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)
 • SY3220-5G-C6 (-Q) ... 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

Como pedir a válvula

(Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24 VCC; 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou W□.

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Borracha de flúor da válvula principal (Consulte a página 510).

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

(Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

• Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Exceto para M5

• Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

• Lâmpada/supressor de tensão
Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com lâmpada/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* Para válvulas de tensão CA, não existe a opção "S". Ela já está integrada no circuito retificador.
* Para "R" e "U", somente está disponível a tensão CC.
* O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Entrada elétrica para D, Y

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* DOZ e YOZ não estão disponíveis.
* Para válvulas de tensão CA, não existe a opção "S". Ela já está integrada no circuito retificador.

Tensão nominal

Para CC

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.
* Para o tipo W□, somente a tensão CC está disponível.
* Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Para CA (50/60Hz)

1	100 VCA
2	200 VCA
3	110 VCA [115 VCA]
4	220 VCA [230 VCA]

Entrada elétrica

24, 12, 6, 5, 3 VCC/ 100, 110, 200, 220 VCA			24, 12 VCC/100, 110, 200, 220 VCA	24, 12, 6, 5, 3 VCC
Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Terminal DIN (Somente SY5000/7000)	Conector M8
G: Comprimento do cabo 300 mm H: Comprimento do cabo 600 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm) LN: Sem cabo LO: Sem conector	M: Com cabo (comprimento 300 mm) MN: Sem cabo MO: Sem conector	D: Com conector DO: Sem conector Y: Com conector YO: Sem conector	WO: Sem cabo conector W□: Com cabo conector (Nota)
Em conformidade com a CE	CA	CA	CA	CA

* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.
* O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C).
* Para obter detalhes, consulte a página 519.
* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
* A rosca M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
* Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.
* Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.
(Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.

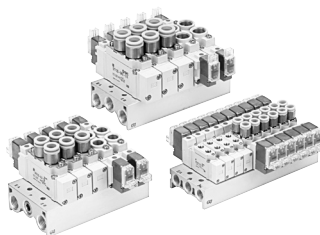
Referência do conjunto da gaxeta

Parafuso combinado de cabeça redonda

Gaxeta

Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1

(Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.



Especificações do manifold

Modelo	SS5Y3-20(-Q)	SS5Y5-20(-Q)	SS5Y7-20(-Q)
Válvula aplicável	SY3□20	SY5□20	SY7□20
Tipo de manifold	Base simples/Suporte B		
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum		
Estações da válvula	2 a 20 estações Nota 1)		
Localização da porta A, B	Válvula		
Conexão	Porta P, EA, EB	1/8	1/4
	M5 x 0,8	1/8	1/4
	C4 (conexão instantânea para o4) C6 (conexão instantânea para o6)	C4 (conexão instantânea para o4) C6 (conexão instantânea para o6) C8 (conexão instantânea para o8)	C8 (conexão instantânea para o8) C10 (conexão instantânea para o10)
Peso da base manifold W (g) n: Estações	W = 13n + 24	W = 36n + 64	W = 43n + 35

Nota 1) Para mais de 10 estações (mais de 5 estações no caso da SS5Y7), forneça pressão à porta P em ambos os lados e escape a partir da porta EA/EB em ambos os lados.

Nota 2) Consulte "Opcionais do Manifold" na página 353.

Características de vazão

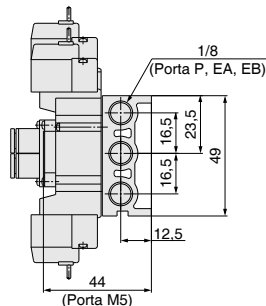
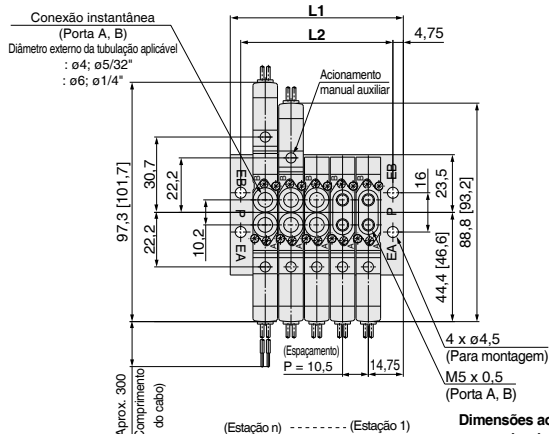
Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)		
			C (dm³/(s·bar))	b	Cv	C (dm³/(s·bar))	b	Cv
SS5Y3-20(-Q)	1/8	C6	0,72	0,29	0,18	0,80	0,36	0,21
SS5Y5-20(-Q)	1/4	C8	1,9	0,28	0,48	2,2	0,20	0,53
SS5Y7-20(-Q)	1/4	C10	3,6	0,31	0,93	3,6	0,27	0,88

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

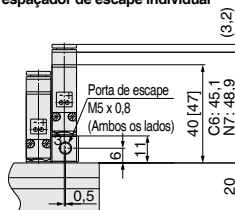
SY3000: SS5Y3-20-Estações -

[]: CA

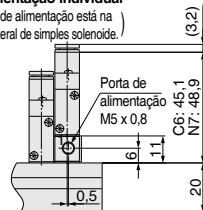
Grommet (G)



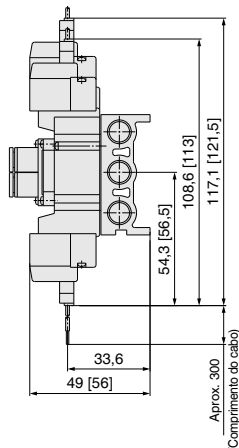
Dimensões ao montar o espaçador de escape individual



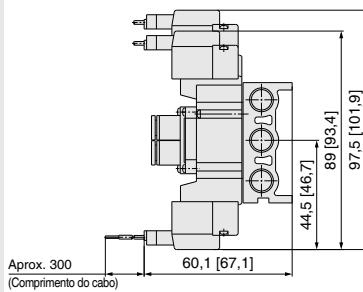
Dimensões ao montar o espaçador de alimentação individual
(A porta de alimentação está na placa lateral de simples solenoide.)



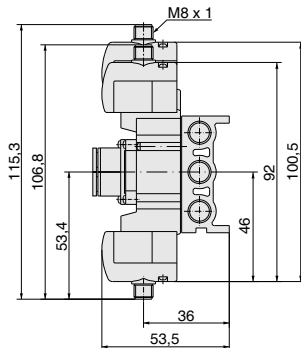
Conector de plugue em L (L)



Conector de plugue em M (M)



Conector M8 (WO)

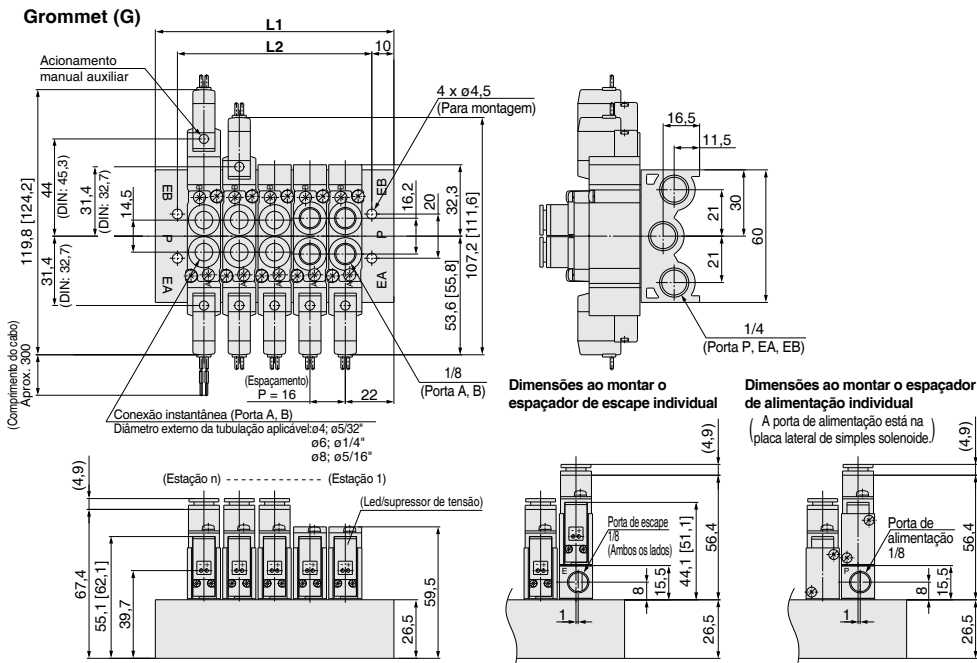


Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	40	50,5	61	71,5	82	92,5	103	113,5	124	134,5	145	155,5	166	176,5	187	197,5	208	218,5	229
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	125	135,5	146	156,5	167	177,5	188	198,5	209	219,5

SY5000: SS5Y5-20- Estações -

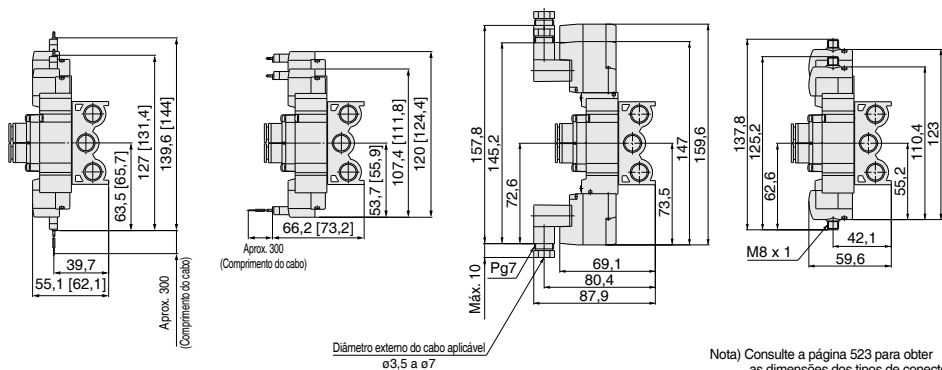
[] : CA



Conector de plugue em L (L) Conector de plugue em M (M)

Terminal DIN (D, Y)

Conector M8 (WO)

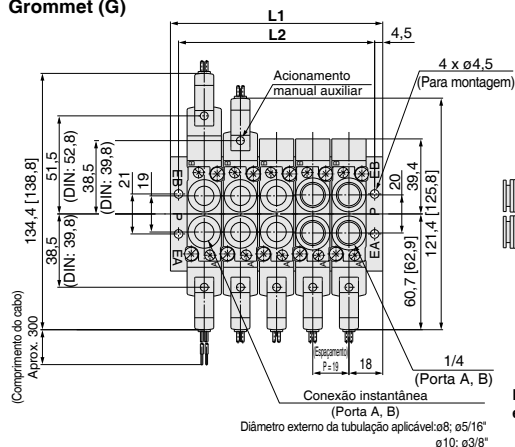


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	60	76	92	108	124	140	156	172	188	204	220	236	252	268	284	300	316	332	348
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328

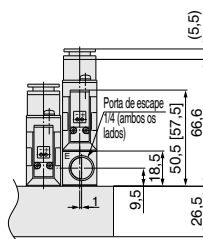
SY7000: SS5Y7-20-Estações -

[] : CA

Grommet (G)

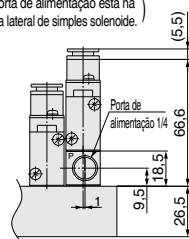


Dimensões ao montar o espaçador de escape individual

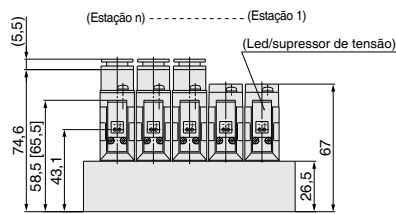


Dimensões ao montar o espaçador de alimentação individual

(A porta de alimentação está na placa lateral de simples solenoide.)



(Estação n) ----- (Estação 1)

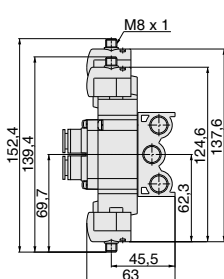
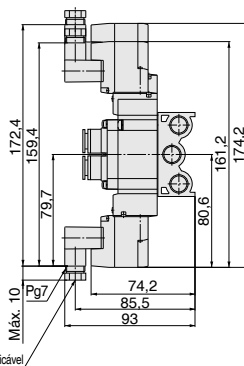
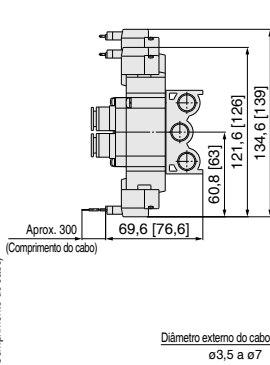
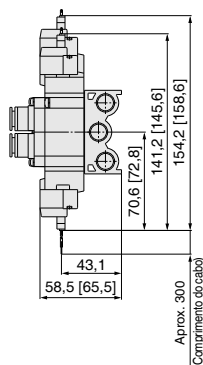


Conector de plugue em L (L)

Conector de plugue em M (M)

Terminal DIN (D, Y)

Conector M8 (WO)



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	55	74	93	112	131	150	169	188	207	226	245	264	283	302	321	340	359	378	397
L2	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388

Tipo **23**

Válvula solenoide de 5 vias Manifold com conexões no corpo Tipo modular/Fiação individual

Série SY9000

CE
[Opcional]

Como pedir o manifold

Tipo 23/Capacidade para piloto externo

SS5Y9-23-05

Série do manifold
9 SY9000

Estações da válvula

Símbolo	Estações
02	2 estações
⋮	⋮
20	20 estações

* Isso também inclui o número de conjuntos de placa cega.

Tipo de rosca

Nada	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Opcionais

Símbolo	Montagem
Nada	Montagem direta
D	Montagem em trilho DIN (com trilho DIN)
DO	Montagem em trilho DIN (sem trilho DIN)
D*	Quando for necessário um trilho DIN mais longo que as estações especificadas, indique o número da estação a ser requerida na marca *.

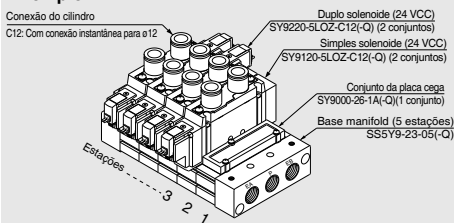
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



- SS5Y9-23-05 (-Q)**..... 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 23)
 * **SY9000-26-1A**..... 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
 * **SY9120-5LOZ-C12 (-Q)**... 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)
 * **SY9220-5LOZ-C12 (-Q)**... 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.



Como pedir a válvula

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN. [Opcional]

SY 9 1 20 - 5 L - 02 - - -

Série
9 SY9000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

* No caso de especificações do piloto externo, não pode ser usada como unidade simples.

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24 VCC, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou W□.

Tensão nominal

Para CC	Para CA (% Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO somente estão disponíveis com 12 e 24 VCC.
* Para tipo W□, somente a tensão CC está disponível.
Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Borracha de flúor da válvula principal (Consulte a página 500.)

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Modelos tipo CA em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-tum"
E	Alavanca de travamento tipo "push-tum"

Conexão A, B
Rosca da conexão

Símbolo	Conexão
02	1/4
03	3/8

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão
C8	Conexão instantânea para ø8
C10	Conexão instantânea para ø10
C12	Conexão instantânea para ø12

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"

Led/supressor de tensão
Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com led/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* Para válvulas de tensão CA, não existe a opção "S". Ela já está integrada no circuito retificador.
* Para "R" e "U", somente está disponível a tensão CC.
* O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Entrada elétrica para D, Y

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com led/supressor de tensão

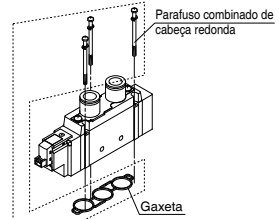
* DOZ e YOZ não estão disponíveis.
* Para válvulas de tensão CA, não existe a opção "S". Ela já está integrada no circuito retificador.

	24, 12, 6, 5, 3 VCC/ 100, 110, 200, 220 VCA			24, 12 VCC/ 100, 110, 200, 220 VCA	24, 12, 6, 5, 3 VCC
	Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Terminal DIN	Conector M8
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)	M: Com cabo (comprimento 300 mm)	D: Com conector	DO: Sem conector	WO: Sem cabo conector
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo	MN: Sem cabo	Y: Com conector	YO: Sem conector	WL: Com cabo conector (Nota)
	LO: Sem conector	MO: Sem conector			
Em conformidade com a CE	CC	●	●	●	●
	CA	—	—	●	—

- * Tipo LN, MN com 2 soquetes.
- * O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C). Para obter detalhes, consulte a página 519.
- * Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
- * O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
- * Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.
- * Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.
- Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.

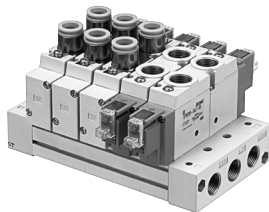
Nota) Ao fazer um pedido de válvula solenoide com conexões no corpo como unidade simples, os parafusos de montagem para manifold e a gaxeta não serão incluídos. Peça-os separadamente, se necessário.

Referência do conjunto da gaxeta



Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY9000	SY9000-GS-1

Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.



Especificações do manifold

Modelo	SS5Y9-23(-Q)	
Válvula aplicável	SY9□20	
Tipo de manifold	Tipo modular	
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum	
Estações da válvula	2 a 20 estações Nota 1)	
Localização da porta A, B	Válvula	
Conexão	Porta P, EA, EB	3/8
		1/4
		3/8
	Porta A, B	C8 (conexão instantânea para ø8)
		C10 (conexão instantânea para ø10)
		C12 (conexão instantânea para ø12)
Peso da base manifold W (g) n: Estações	W = 66n + 246	

Nota 1) Para mais de 10 estações, forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta EA/EB.

Nota 2) Consulte "Opcionais do manifold" na página 353.

Características de vazão

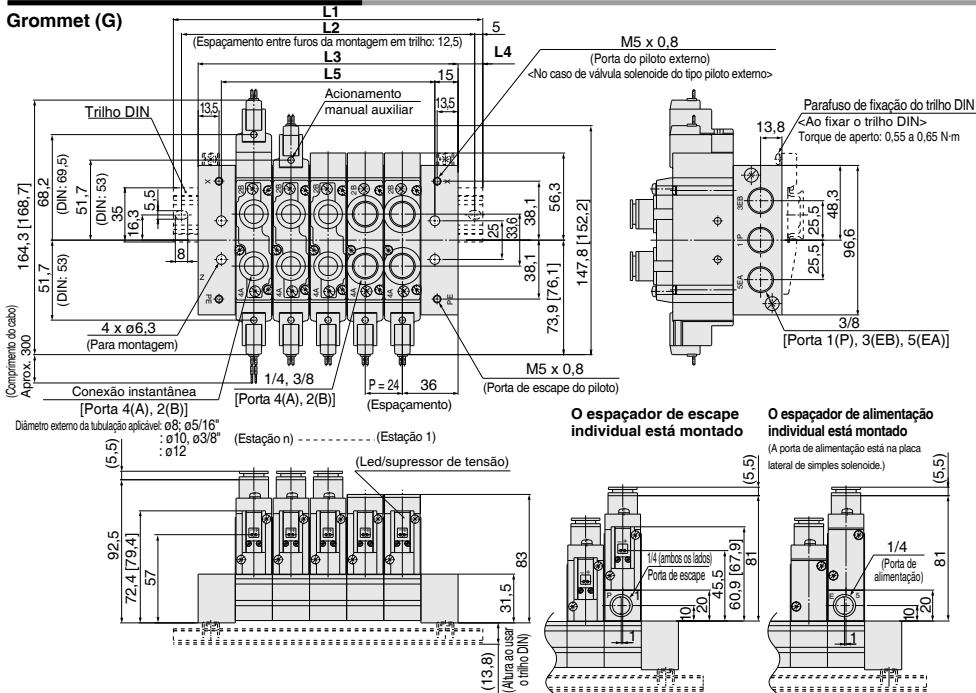
Modelo	Conexão		Características de vazão					
			1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)		
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	C (dm³/s(bar))	b	Cv	C (dm³/s(bar))	b	Cv
SS5Y9-23(-Q)	3/8	C12	6,3	0,20	1,5	8,2	0,28	1,9

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

SY9000: SS5Y9-23- **Estações** -(D)

[1]: CA

Grommet (G)

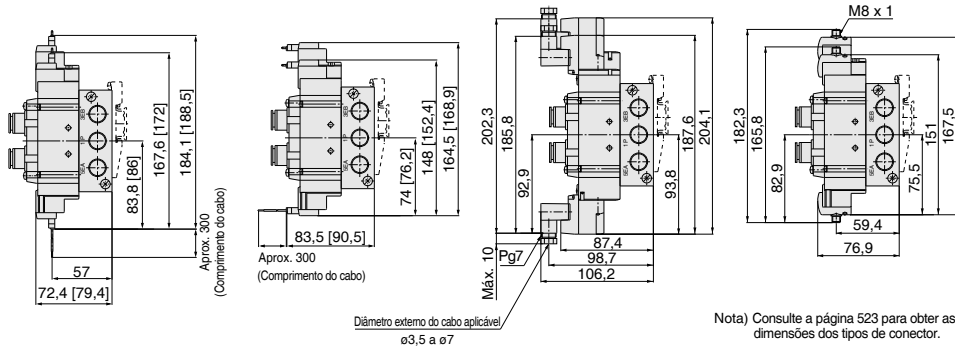


Conector de plugue em L (L)

Conector de plugue em M (M)

Terminal DIN (D, Y)

Conector M8 (WO)



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	123	148	173	198	223	248	273	298	323	335,5	360,5	385,5	410,5	435,5	460,5	485,5	510,5	535,5	560,5
L2	112,5	137,5	162,5	187,5	212,5	237,5	262,5	287,5	312,5	325	350	375	400	425,5	450	475	500	525,5	550
L3	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384	408	432	456	480	504	528
L4	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5
L5	66	90	114	138	162	186	210	234	258	282	306	330	354	378	402	426	450	474	498

Nota) No caso de montagem direta sem trilho DIN, a largura total do manifold é L3.

Tipo **20P**

Válvula solenoide de 5 vias Manifold com conexões no corpo Tipo barra/Cabo de fita plana Série **SY3000/5000/7000**



Como pedir o manifold

(Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC. [Opcional]

SS5Y 5 - 20P - 05 - - -

Série do manifold	
3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Estações	
03	3 estações
12	12 estações

(Nota) O SS5Y3 possui de 4 a 12 estações.

Tipo de rosca

Nada	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

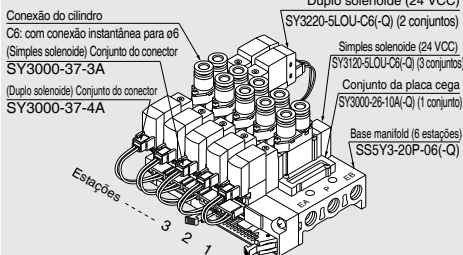
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

(Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y3-20P-06 (-Q) 1 conjunto (Referência da base manifold com 6 estações do tipo 20P)
 * SX3000-26-10A (-Q) 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
 * SY3120-5LOU-C6 (-Q) 3 conjuntos (Referência do simples solenoide)
 * SY3220-5LOU-C6 (-Q) 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)
 * SY3000-37-3A 3 conjuntos (Referência do conjunto do conector)
 * SY3000-37-4A 2 conjuntos (Referência do conjunto do conector)

O asterisco indica o símbolo do conjunto. Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

(Nota) Indique a referência do conjunto do conector abaixo que conecta a válvula e o manifold.

Conjunto do conector

Para 12, 24 VCC

Especificações	Para SY3000	Para SY5000/7000
Para simples solenoide	SY3000-37-3A	SY5000-37-3A
Duplo solenoide, tipo de 3 posições	SY3000-37-4A	SY5000-37-4A
Simples piloto com conjunto do espaçador	SY5000-37-3A	SY5000-37-5A
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY3000-37-6A	SY5000-37-6A

Para 100 VCA

Especificações	Para SY3000	Para SY5000/7000
Para simples solenoide	SY3000-37-32A	SY5000-37-15A
Duplo solenoide, tipo de 3 posições	SY3000-37-33A	SY5000-37-16A
Simples piloto com conjunto do espaçador	SY5000-37-15A	SY5000-37-17A
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY3000-37-34A	SY5000-37-18A

Para 100 VCA (115 VCA)

Especificações	Para SY3000	Para SY5000/7000
Para simples solenoide	SY3000-37-35A	SY5000-37-19A
Duplo solenoide, tipo de 3 posições	SY3000-37-36A	SY5000-37-20A
Simples piloto com conjunto do espaçador	SY5000-37-19A	SY5000-37-21A
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY3000-37-37A	SY5000-37-22A

(Nota) O conjunto do espaçador indica alimentação/escape individual.

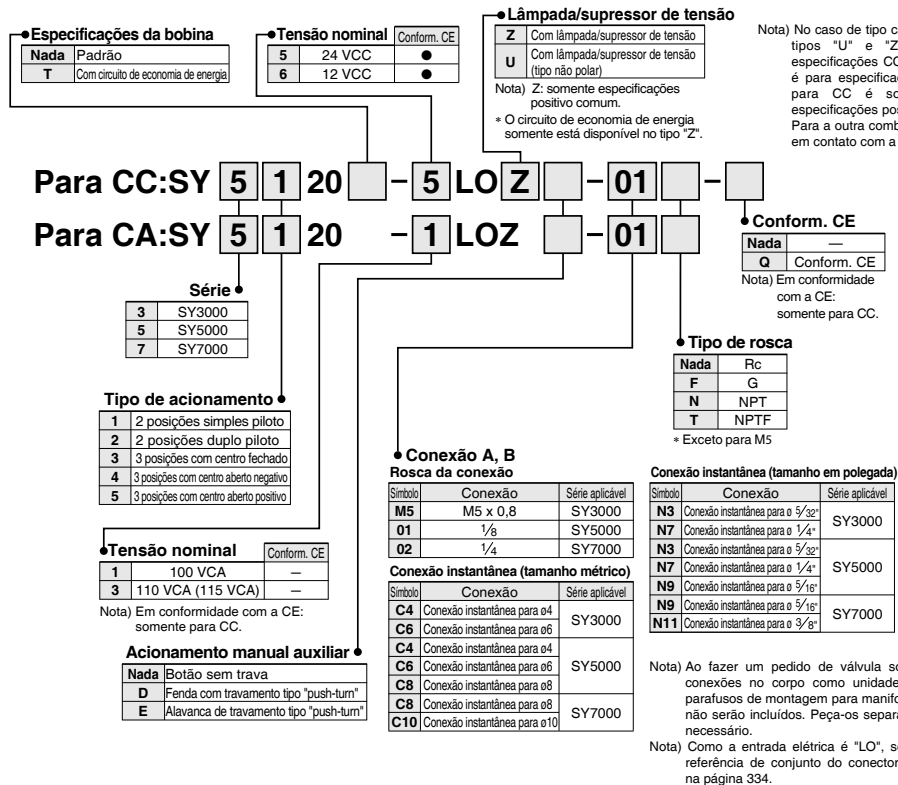
⚠Cuidado

- Para válvulas não polares (U), as conexões elétricas CC podem ser usadas com COM positivo e negativo. Para tipo (Z), use somente com COM positivo, pois a válvula não opera corretamente quando usada com COM negativo.

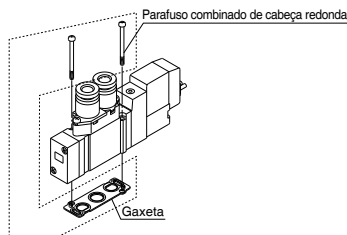


Como pedir a válvula

(Nota) Em conformidade com a
CE: somente para CC. [Opcional]



Referência do conjunto da gaxeta



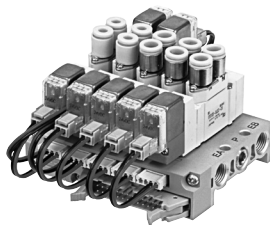
Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1

(Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

- O cabeamento múltiplo da válvula é simplificado pelo uso do conector de cabo plano
- Aparência limpa

No caso de um tipo de cabo de fita plana, cada válvula é conectada à placa de circuito impresso da base manifold para permitir que o cabeamento externo seja todo canalizado junto com o conector MIL de 26 pinos.



Especificações do manifold

Modelo	SS5Y3-20P(-Q)	SS5Y5-20P(-Q)	SS5Y7-20P(-Q)	
Válvula aplicável	SY3□20	SY5□20	SY7□20	
Tipo de manifold	Base simples/Montagem B			
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum			
Estações da válvula	4 a 12 estações ⁽¹⁾	3 a 12 estações ^{Nota 1)}		
Localização da porta A, B	Válvula			
Conexão	Porta P, EA, EB	1/8	1/4	
	Porta A, B	M5 x 0,8	1/8	1/4
		C4 (conexão instantânea para o4) C6 (conexão instantânea para o6)	C4 (conexão instantânea para o4) C6 (conexão instantânea para o6) C8 (conexão instantânea para o8)	C8 (conexão instantânea para o8) C10 (conexão instantânea para o10)
Peso da base manifold W (g) n: Estações	W = 19n + 45	W = 43n + 77	W = 51n + 81	
Conector de cabo de fita plana aplicável	Conector de cabo de fita plana, soquete tipo MIL de 26 pinos com alívio de pressão, em conformidade com a MIL-C-83503			
Cabeamento interno	Em comum entre +COM e -COM (tipo Z: somente +COM).			
Tensão nominal ^{Nota 4)}	12, 24 VCC 100, 110 VCA			

Nota 1) Para mais de 10 estações (mais de 5 estações no caso do SS5Y7), forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta EA/EB.

Nota 2) A especificação de tensão suportada para a seção da unidade de cabeamento é JIS C 0704, grau 1, ou sua equivalente.

Nota 3) Consulte "Opcionais do manifold" na página 353.

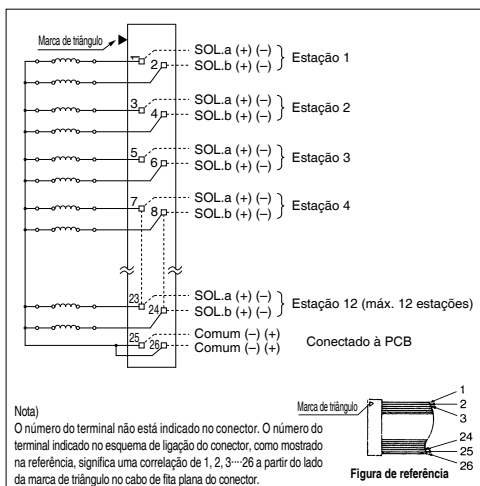
Nota 4) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Características de vazão

Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)		4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)			
			C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-20P	1/8	C6	0,72	0,29	0,18	0,80	0,36	0,21
SS5Y5-20P	1/4	C8	1,9	0,28	0,48	2,2	0,20	0,53
SS5Y7-20P	1/4	C10	3,6	0,31	0,93	3,6	0,27	0,88

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

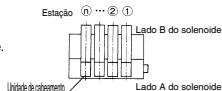
Cabeamento interno do manifold



Cuidado

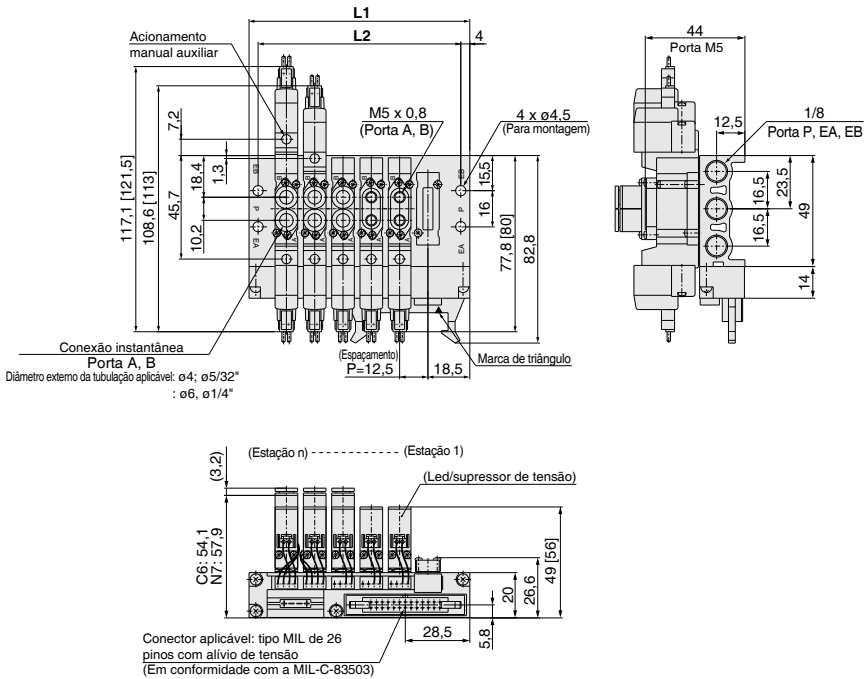
- Para válvulas não polares (U), as conexões elétricas CC podem ser usadas com COM positivo e negativo. Para tipo (Z), use somente com COM positivo, pois a válvula não opera corretamente quando usada com COM negativo.

- Para mais de 10 estações, ambos os polos do comum devem estar conectados.
- Para simples solenoide, conecte ao lado A do solenoide.
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 12. Para mais estações, entre em contato com a SMC.



SY3000: SS5Y3-20P- Estações

[]: CA

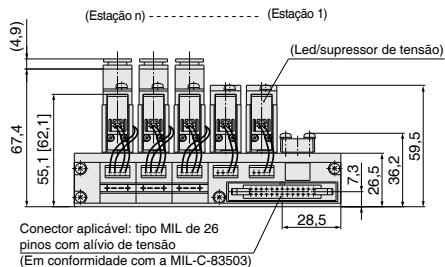
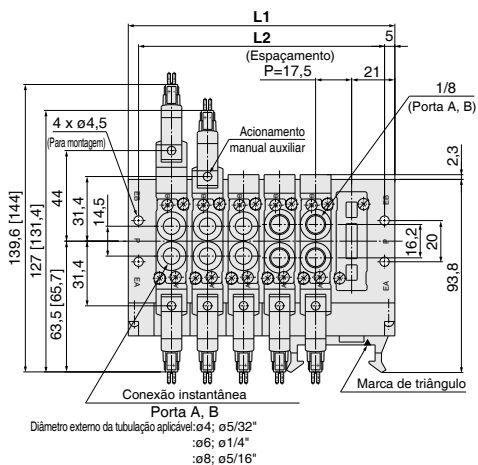


Nº de estações	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	72,5	85	97,5	110	122,5	135	147,5	160	172,5
L2	64,5	77	89,5	102	114,5	127	139,5	152	164,5

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

SY5000: SS5Y5-20P-Estações

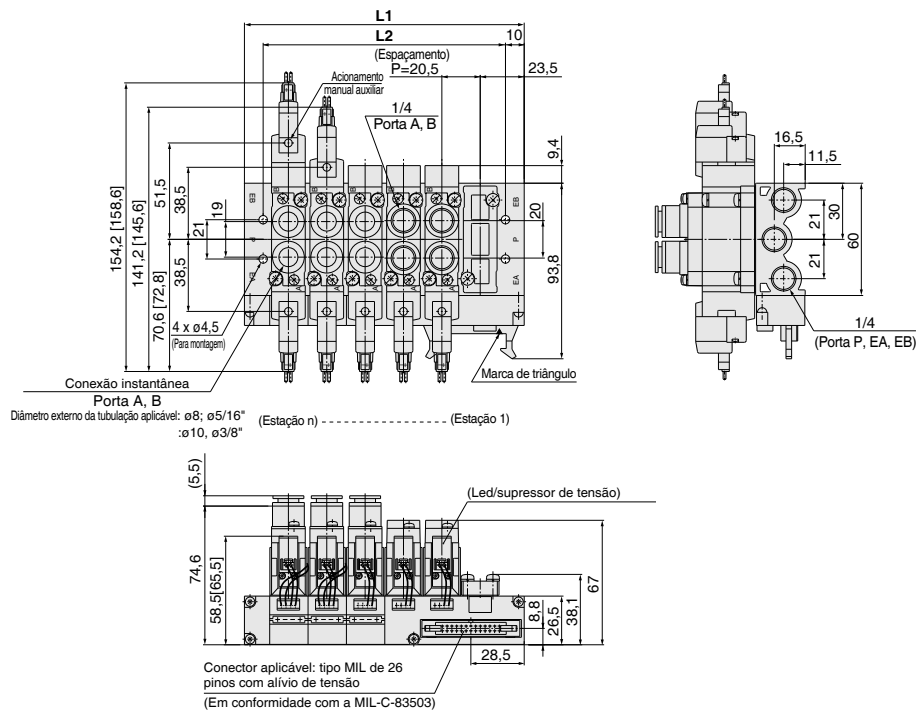
[]: CA



Nº de estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	77	94,5	112	129,5	147	164,5	182	199,5	217	234,5
L2	67	84,5	102	119,5	137	154,5	172	189,5	207	224,5

SY7000: SS5Y7-20P- Estações

[]: CA



Nº de estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88	108,5	129	149,5	170	190,5	211	231,5	252	272,5
L2	68	88,5	109	129,5	150	170,5	191	211,5	232	252,5

Tipo **23P**

Válvula solenoide de 5 vias Manifold com conexões no corpo Tipo modular/Cabo de fita plana

Série SY9000

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC. [Opcional]

Como pedir o manifold

Tipo 23P/Capacidade para piloto externo comum

SS5Y 9 - 23P-05

• Série do manifold

Estações da válvula

Símbolo	Estações
04	4 estações
:	:
12	12 estações

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

• Tipo de rosca

Nada	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Opcionais

Símbolo	Montagem
Nada	Montagem direta
D	Montagem em trilho DIN (com trilho DIN)
D0	Montagem em trilho DIN (sem trilho DIN)
D *	Quando for necessário um trilho DIN mais longo que as estações especificadas, indique o número da estação a ser requerida na marca *.

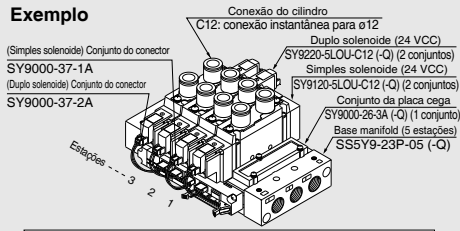
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



- SS5Y9-23P-05 (-Q)** 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 23)
- **SY9000-26-3A (-Q)** 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
- **SY9120-SLOU-C12 (-Q)** 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)
- **SY9220-SLOU-C12 (-Q)** 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)
- **SY9000-37-1A** 2 conjuntos (Referência do conjunto do conector)
- **SY9000-37-2A** 2 conjuntos (Referência do conjunto do conector)

→ O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

Nota) Indique a referência do conjunto do conector (página 341) que conecta a válvula e o manifold.

Como pedir a válvula

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia

Tensão nominal	Conform. CE
5 24 VCC	●
6 12 VCC	●

Led/Supressor de tensão

Z	Com led/supressor de tensão
U	Com led/supressor de tensão (tipo não polar)

Nota) Z: somente especificações de positivo comum.
* O circuito de economia de energia somente está disponível no tipo "Z".

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Para CC: SY 9 1 20 - 5 LO Z - 02

Para CA: SY 9 1 20 - 1 LO Z - 02

• Série

9 SY9000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

* Os manifolds do tipo 23P podem ser usados para pilotos interno e externo.

Tensão nominal	Conform. CE
1 100 VCA	—
3 110 VCA (115 VCA)	—

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Conexão A, B Rosca da conexão

Símbolo	Conexão
02	1/4
03	3/8

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão
C8	Conexão instantânea para ø8
C10	Conexão instantânea para ø10
C12	Conexão instantânea para ø12

Conexão instantânea (tamanho em polegadas)

Símbolo	Conexão
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"

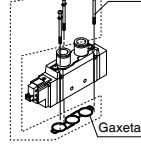
Nota) No caso de tipo cabo plano, os tipos "U" e "Z" são para especificações CC e o tipo "Z" é para especificações CA. O tipo "Z" para CC é somente com especificação de positivo comum. Para a outra combinação, entre em contato com a SMC.

Nota) Ao fazer um pedido de válvula solenoide com conexões no corpo como uma unidade simples, os parafusos de montagem para manifold e gaxeta não estão incluídos. Peça-os separadamente, se necessário.

Nota) Como a entrada elétrica é "LO", selecione uma referência de conjunto do conector das listadas na página 341.

Referência do conjunto da gaxeta

Parafuso combinado de cabeça redonda

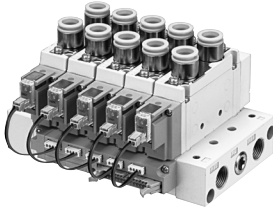


Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY9000	SY9000-GS-1

Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.

- O cabeamento múltiplo da válvula é simplificado pelo uso do conector de cabo plano.
- Aparência limpa

No caso de um tipo de cabo de fita plana, cada válvula é conectada à placa de circuito impresso da base manifold para permitir que o cabeamento externo seja todo canalizado junto com o conector MIL de 26 pinos.



Conjunto do conector

Para 12, 24 VCC

Especificações	Para SY9000
Para simples solenoide	SY9000-37-1A
Duplo solenoide de 3 posições	SY9000-37-2A
Simple piloto com conjunto do espaçador	SY9000-37-3A
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY9000-37-4A

Para 100 VCA

Especificações	Para SY9000
Para simples solenoide	SY9000-37-1B
Duplo solenoide de 3 posições	SY9000-37-2B
Simple piloto com conjunto do espaçador	SY9000-37-3B
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY9000-37-4B

Para 110 VCA (115 VCA)

Especificações	Para SY9000
Para simples solenoide	SY9000-37-1C
Duplo solenoide de 3 posições	SY9000-37-2C
Simple piloto com conjunto do espaçador	SY9000-37-3C
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY9000-37-4C

Nota) O conjunto do espaçador indica alimentação/escape individual.

⚠ Cuidado

- Para válvulas não polares (U), as conexões elétricas CC podem ser usadas com COM positivo e negativo. Para tipo (Z), use somente com COM positivo, pois a válvula não opera corretamente quando usada com COM negativo.

Especificações do manifold

Modelo	SS5Y9-23P(-Q)
Válvula aplicável	SY9□20
Tipo de manifold	Tipo modular
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum
Estações da válvula	4 a 12 estações ^{Nota 1)}
Localização da porta A, B	Válvula
Conexão	Porta P, EA, EB
	3/8
	1/4
	3/8
Porta A, B	C8 (conexão instantânea para ø8)
	C10 (conexão instantânea para ø10)
	C12 (conexão instantânea para ø12)
Peso da base manifold W (g)	W = 73n + 259
n: Estações	
Conector de cabo de fita plana aplicável	Conector de cabo de fita plana, soquete tipo MIL de 26 pinos com alívio de tensão, em conformidade com a MIL-C-83503
Cabeamento interno	Em comum entre +COM e -COM (tipo Z: somente +COM)
Tensão nominal ^{Nota 4)}	12, 24 VCC, 100, 110 VCA

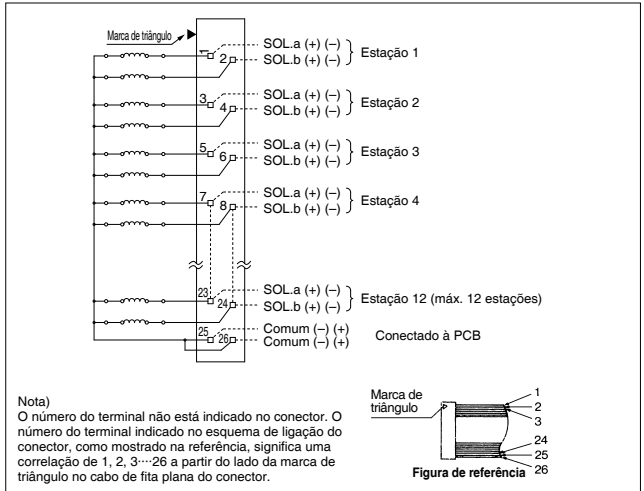
Nota 1) Para mais de 10 estações, forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta EA/EB.
 Nota 2) A especificação de tensão suportada para a seção da unidade de cabeamento é JIS C 0704, grau 1, ou sua equivalente.
 Nota 3) Consulte "Opcionais do manifold" na página 353.
 Nota 4) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Características de vazão

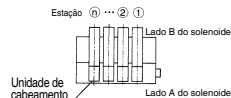
Modelo	Conexão	Características de vazão					
		1 → 4/2 (P → A/B)	4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)				
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	C (dm³/(s.bar))	b	Cv	C (dm³/(s.bar))	b
SS5Y9-23P(-Q)	3/8	C12	6,3	0,20	1,5	8,2	0,28
							1,9

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

Cabeamento interno do manifold



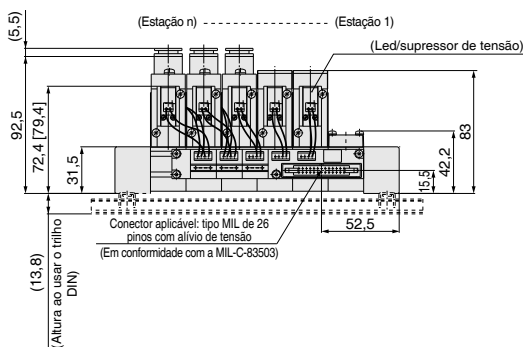
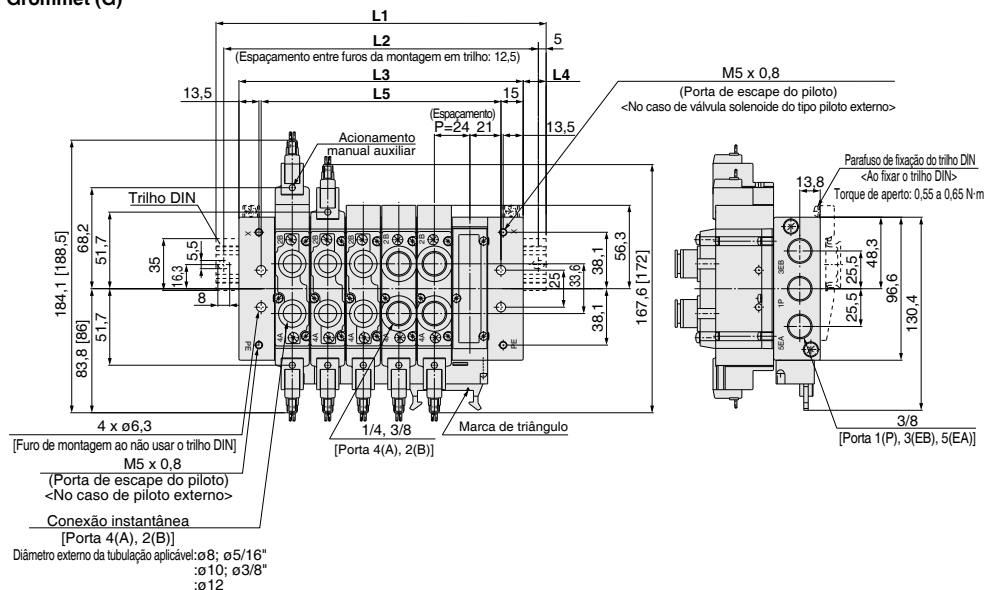
- Para mais de 10 estações, ambos os polos do comum devem estar conectados.
- Para simples solenoide, conecte ao lado A do solenoide.
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 12. Para mais estações, entre em contato com a SMC.



SY9000: SS5Y9-23P- Estações -(D)

[]: CA

Grommet (G)



Nº de estações	4 estações	5	6	7	8	9	10	11	12 estações
L1	173	198	223	248	273	298	323	335,5	360,5
L2	162,5	187,5	212,5	237,5	262,5	287,5	312,5	325	350
L3	144	168	192	216	240	264	288	312	336
L4	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	12	12,5
L5	114	138	162	186	210	234	258	282	306

Nota) No caso de montagem direta sem trilho DIN, a largura total do manifold é L3.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Tipo **20SA**

EX510 tipo gateway

Sistema de transmissão serial

Manifold com conexões no corpo/Base integrada

Série SY3000/5000/7000



[Opcional]

Como pedir o manifold

SS5Y 3 - 20SA - 04 - - -

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Unidade de interface serial

Nada	Saída NPN (+COM.)
N	Saída PNP (-COM.)

Ref. da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Ref. da unidade de interface serial	Página
Nada	Saída NPN (+COM.)	EX510-S001	P.2143
N	Saída PNP (-COM.)	EX510-S101	

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510. Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Tipo de rosca da porta P, R

Nada	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
03	3 estações	Fiação dupla ^(Nota 1)
:	:	
08	8 estações	Layout especificado ^(Nota 2) (Compatível com 16 válvulas solenóide)
03	3 estações	
:	:	
16	16 estações	

• O SS5Y3 pode ser instalado a partir de 4 estações.

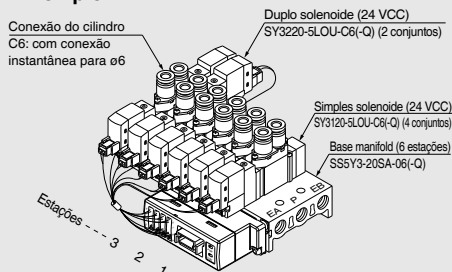
• O número do conjunto da placa cega também está incluído.

Nota 1) Fiação dupla: o uso de simples solenóide resultará em um sinal de controle não usado. Se isso não for desejado, faça o pedido com um layout especificado.

Nota 2) Layout especificado: indique as especificações do cabeamento na folha de especificações do manifold. (Observe que válvulas de 3 posições e duplo piloto não podem ser usadas onde o cabeamento de simples solenóide tiver sido especificado.)

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y3-20SA-06 (-Q) 1 conjunto (Referência da base manifold com 6 estações do tipo 20SA)

+ SY3120-5LOU-C6 (-Q) 4 conjuntos (Referência do simples solenóide)

+ SY3220-5LOU-C6 (-Q) 2 conjuntos (Referência do duplo solenóide)

—O asterisco indica o símbolo do conjunto. Coloque-o antes da referência da válvula solenóide.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold. Para um manifold para o modelo EX510, o comprimento do cabo para um conjunto do conector depende do número de estações. Portanto, o conjunto do manifold é enviado com as válvulas (incluindo as placas cegas) e o conjunto do conector montados nele, como a especificação padrão. Certifique-se de especificar as referências das válvulas solenóide a serem montadas.

Como pedir válvulas

SY 3 1 20 - 5 LO Z - M5 -

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia

Tensão nominal: 24 VCC

Led/supressor de tensão

Z	Com led/supressor de tensão
U	Sem led/supressor de tensão (tipo não polar)

Nota 1) O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Nota 2) Quando a unidade de interface serial for a saída PNP (-COM.), somente o tipo "U" estará disponível.

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca com travamento tipo "push-turn"

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Conexão A, B

Rosca da conexão

M5	M5 x 0,8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexão instantânea (tamanho métrico)

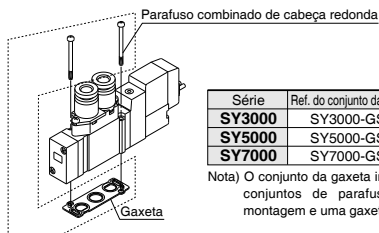
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	SY7000
C8	Conexão instantânea para ø8	
C10	Conexão instantânea para ø10	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

N3	Conexão instantânea para ø5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	
N3	Conexão instantânea para ø5/32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø5/16"	SY7000
N9	Conexão instantânea para ø5/16"	
N11	Conexão instantânea para ø3/8"	

Nota) Ao fazer um pedido de válvula solenoide com conexões no corpo como uma unidade simples, os parafusos de montagem para manifold e gaxeta não estão incluídos. Peça-os separadamente, se necessário.

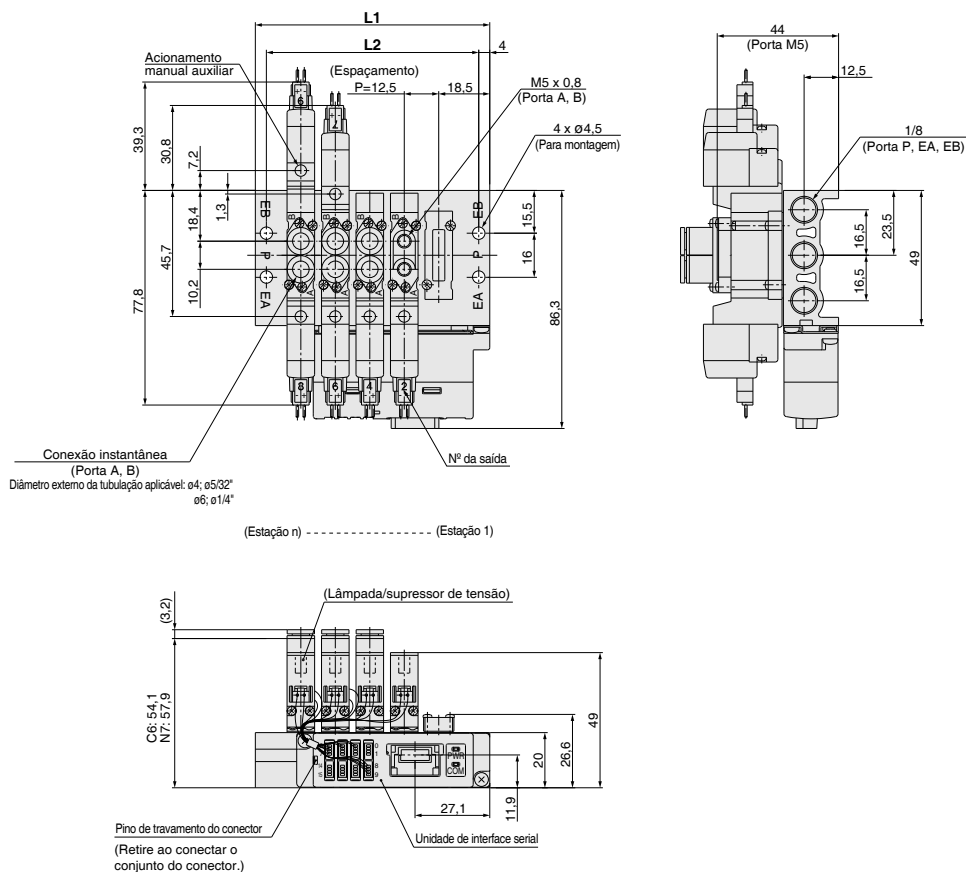
Referência do conjunto da gaxeta



Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1

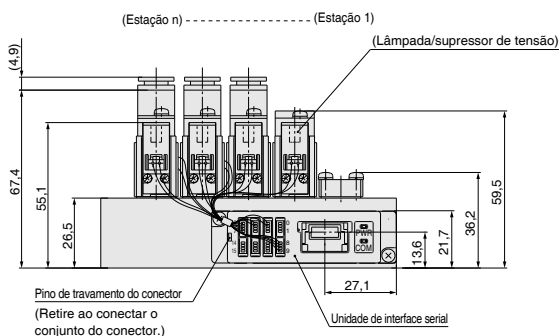
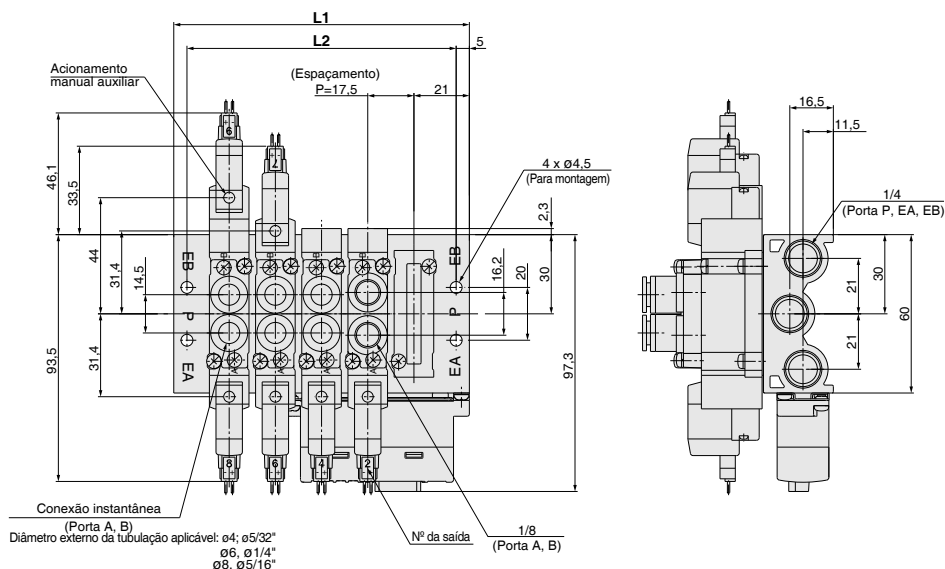
Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.

SY3000: SS5Y3-20SA - Estações -



Nº de estações	4 estações	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	72,5	85	97,5	110	122,5	135	147,5	160	172,5	185	197,5	210	222,5
L2	64,5	77	89,5	102	114,5	127	139,5	152	164,5	177	189,5	202	214,5

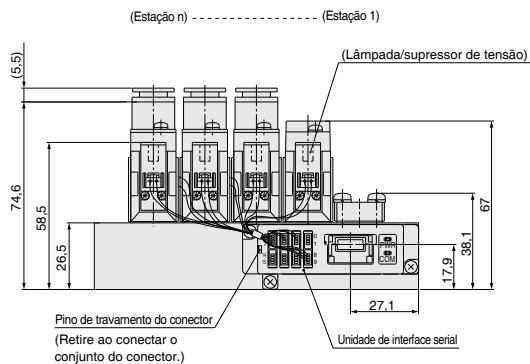
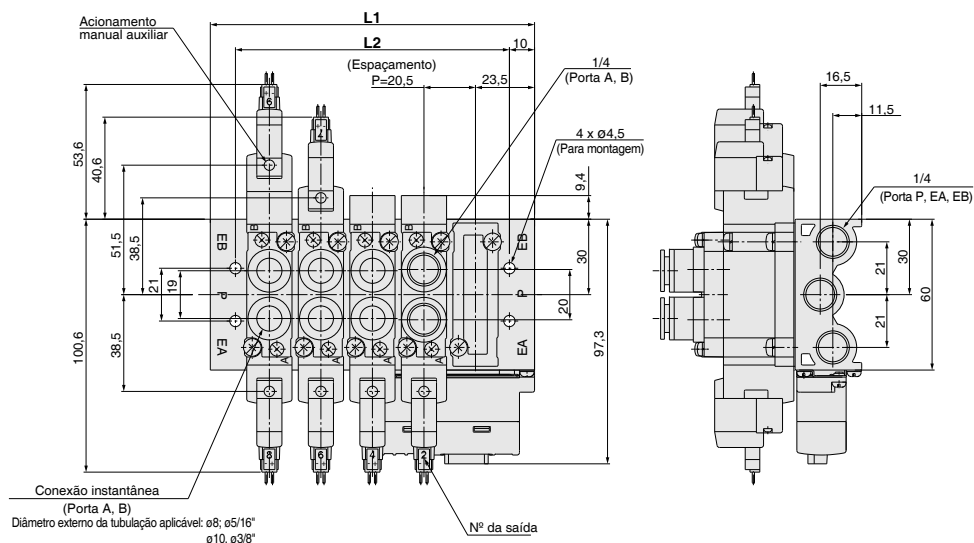
SY5000: SS5Y5-20SA ☐ - Estações - ☐



SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Nº de estações	3 estações	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	77	94,5	112	129,5	147	164,5	182	199,5	217	234,5	252	269,5	287	304,5
L2	67	84,5	102	119,5	137	154,5	172	189,5	207	224,5	242	259,5	277	294,5

SY7000: SS5Y7-20SA ☐ - Estações - ☐



Nº de estações	3 estações	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	88	108,5	129	149,5	170	190,5	211	231,5	252	272,5	293	313,5	334	354,5
L2	68	88,5	109	129,5	150	170,5	191	211,5	232	252,5	273	293,5	314	334,5

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

EX510 tipo gateway

Sistema de transmissão serial

Manifold com conexões no corpo/tipo modular

Série SY9000

Como pedir o manifold

SS5Y9-23SA 03 - - -

Unidade de interface serial

Nada	Saída NPN (+COM.)
N	Saída PNP (-COM.)

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
03	3 estações	Fiação dupla ^{Nota 1)}
:	:	
08	8 estações	
03	3 estações	Layout especificado ^{Nota 2)} (Compatível com 16 válvulas solenoide)
:	:	
16	16 estações	

• O número do conjunto da placa cega também está incluído.

Nota 1) Fiação dupla: o uso de simples solenoide resultará em um sinal de controle não usado. Se isso não for desejado, faça o pedido com um layout especificado.

Nota 2) Layout especificado: indique as especificações do cabeamento na folha de especificações do manifold. (Observe que válvulas de 3 posições e duplo piloto não podem ser usadas onde o cabeamento de simples solenoide tiver sido especificado.)

Opcionais

Nada	Montagem direta
D	Montagem em trilho DIN (com trilho DIN)
DO	Montagem em trilho DIN (sem trilho DIN)
D*	Quando for necessário um trilho DIN mais longo que as estações especificadas, indique o número da estação a ser requerida na marca *.

Tipo de rosca da porta P, R

Nada	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

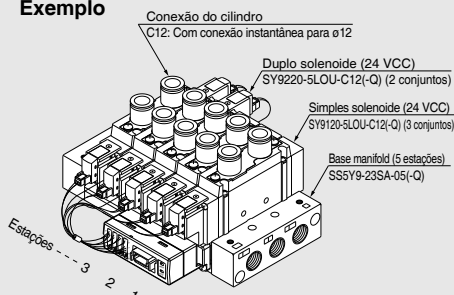
Ref. da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Ref. da unidade de interface serial	Página
Nada	Saída NPN (+COM.)	EX510-S001	P.2143
N	Saída PNP (-COM.)	EX510-S101	

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510. Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y9-23SA-05 (-Q) 1 conjunto (Referência do manifold com 5 estações do tipo 23SA)
 * SY9120-5LOU-C12 (-Q) ... 3 conjuntos (Referência do simples solenoide)
 * SY9220-5LOU-C12 (-Q) ... 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)

—O asterisco indica o símbolo do conjunto. Coloque-o antes da referência da válvula solenoide.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold. Para um manifold para o modelo EX510, o comprimento do cabo para um conjunto do conector depende do número de estações. Portanto, o conjunto do manifold é enviado com as válvulas (incluindo as placas cegas) e o conjunto do conector montados nele, como a especificação padrão. Certifique-se de especificar as referências das válvulas solenoide a serem montadas.

Como pedir válvulas

SY9 **1** **20** **-** **5** **LO** **Z** **-** **02** **-**

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia

Tensão nominal: 24 VCC

Lâmpada/supressor de tensão

Z	Com lâmpada/supressor de tensão
U	Sem lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

Nota 1) O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Nota 2) Quando a unidade de interface serial for a saída PNP (-COM.), somente o tipo "U" estará disponível.

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Conexão A, B

Rosca da conexão

02	1/4
03	3/8

Conexão instantânea (tamanho métrico)

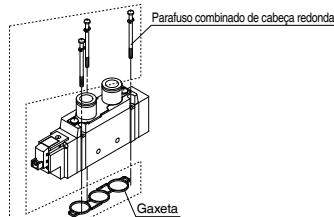
C8	Conexão instantânea para ø8
C10	Conexão instantânea para ø10
C12	Conexão instantânea para ø12

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

N9	Conexão instantânea para ø5/16"
N11	Conexão instantânea para ø3/8"

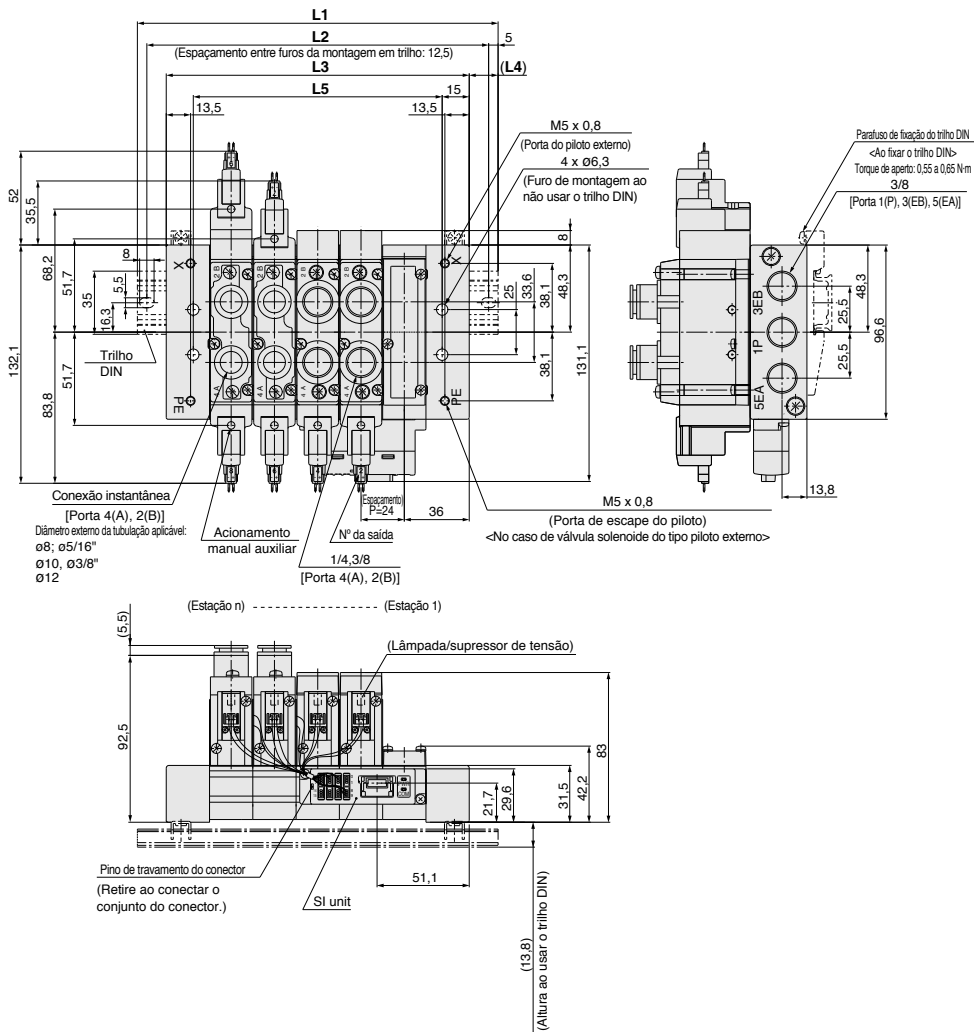
Nota) Ao fazer um pedido de válvula solenoide com conexões no corpo como uma unidade simples, os parafusos de montagem para manifold e gaxeta não estão incluídos. Peça-os separadamente, se necessário.

Referência do conjunto da gaxeta



Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY9000	SY9000-GS-1

Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.

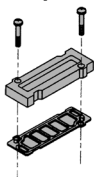
SY9000: SS5Y9-23SA - Estações - (-D)

Nº de estações	3 estações	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	148	173	198	223	248	273	298	323	335,5	360,5	385,5	410,5	435,5	460,5
L2	137,5	162,5	187,5	212,5	237,5	262,5	287,5	312,5	325	350	375	400	425	450
L3	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384	408	432
L4	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5
L5	90	114	138	162	186	210	234	258	282	306	330	354	378	402

Nota) No caso de montagem direta sem trilho DIN, a largura total do manifold é L3.

Opcionais do manifold

■ Tipo 20, 23, 20SA, 23SA Conjunto da placa cega



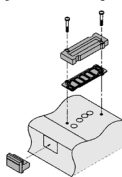
<Padrão>

Série	Ref. do conjunto
SY3000	SY3000-26-9A
SY5000	SY5000-26-20A
SY7000	SY7000-26-22A
SY9000	SY9000-26-1A

<Em conformidade com a CE>

Série	Ref. do conjunto
SY3000	SY3000-26-19A-Q
SY5000	SY5000-26-1A-Q
SY7000	SY7000-26-1A-Q
SY9000	SY9000-26-1A

■ Tipo 20P, 23P Conjunto da placa cega



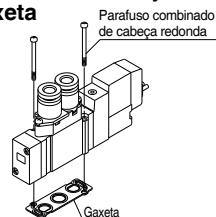
<Padrão>

Série	Ref. do conjunto
SY3000	SY3000-26-10A
SY5000	SY5000-26-21A
SY7000	SY7000-26-23A
SY9000	SY9000-26-3A

<Em conformidade com a CE>

Série	Ref. do conjunto
SY3000	SY3000-26-20A-Q
SY5000	SY5000-26-3A-Q
SY7000	SY7000-26-3A-Q
SY9000	SY9000-26-3A

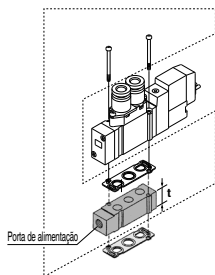
■ Referência do conjunto da gaxeta



Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1
SY9000	SY9000-GS-1

Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.

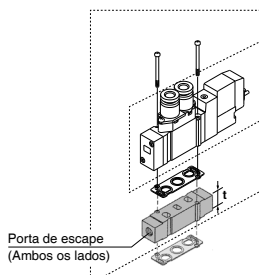
■ Conjunto espaçador de alimentação individual



Série	Ref. do conjunto	Conexão	t
SY3000	SY3000-38-20A(-Q)	M5 x 0,8	10,5
SY5000	SY5000-38-1+A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-38-1+A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-38-1+A	1/4	20

Nota) • A porta de alimentação da SY3000/5000/7000 pode ficar no lado do cabo ou no lado da placa lateral. (O conjunto é enviado segundo as condições mostradas na figura.)
• O lado da placa lateral está disponível somente para a SY9000.

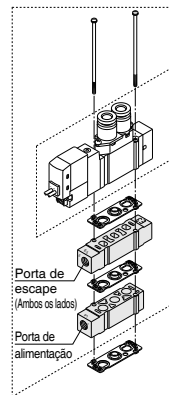
■ Conjunto espaçador de escape individual



Série	Ref. do conjunto	Conexão	t
SY3000	SY3000-39-20A(-Q)	M5 x 0,8	10,5
SY5000	SY5000-39-1+A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-39-1+A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-39-1+A	1/4	20

Nota) Em caso de 20P e 23P, para proteção da seção de unidade do cabeamento contra drenagem, a tubulação da porta EA deve ser organizada de forma a não ficar diretamente exposta ao escape da válvula.

■ Conjunto espaçador de alimentação individual + conjunto espaçador de escape individual (espaçador duplo)



[●: disponível x: não disponível]

Série	Referência do conjunto de escape individual + alimentação individual	Conexão	Tipos de manifold aplicáveis	
			20	20P
SY3000	SY3000-120-1A(-Q)	M5 x 0,8	●	×
SY5000	SY5000-75-2+A(-Q)	1/8	●	×
SY7000	SY7000-73-3+A(-Q)	1/4	●	×

Nota) A porta do espaçador da alimentação não possui orientação. Como para as portas de escape, ajuste o símbolo "S" para o lado da válvula piloto. Além disso, conecte as portas individuais para proteger a seção de cabeamento da válvula piloto contra drenagem.
O espaçador de alimentação e o espaçador de escape individuais podem ser montados no lado superior ou no lado inferior. (A ilustração acima mostra a condição quando o produto é enviado da fábrica.)

⚠ Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

M2: 0,16 N·m
M3: 0,8 N·m
M4: 1,4 N·m

* Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

⚠ Atenção

Ao montar uma válvula ou um espaçador na base manifold ou na sub-base, essas direções de montagem serão determinadas. Se forem montadas na direção errada, o equipamento a ser conectado pode causar mau funcionamento. Consulte as dimensões externas e monte-o(a).

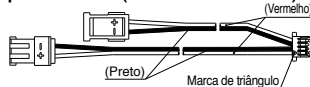
Opcionais do manifold

■ Conjunto do conector

Para simples solenoide (SY3000-37-81A-□-N)



Para duplo solenoide (SY3000-37-81A-□-□)



Número do pedido do conjunto do conector (pode ser usado para o manifold sem layout especificado (8 estações ou menos))

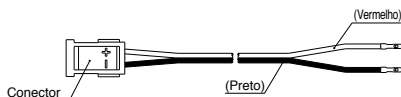
Tipo integrado

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
SS5Y3-20SA	SY3000-37-81A-3-N	Simple : para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições : para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-2-N	Simple : para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-2-4	Duplo/3 posições : para 5 a 8 estações
SS5Y5-20SA	SY3000-37-81A-3-N	Simple : para 1 a 8 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições : para 1 a 8 estações
SS5Y7-20SA	SY3000-37-81A-3-N	Simple : para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições : para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-4-N	Simple : para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-4-7	Duplo/3 posições : para 5 a 8 estações

Nota) Os dados acima são usados para a adição de estações ou manutenção. Ao pedir um conjunto do conector separadamente, um número não estaria impresso no conector.

■ Conjunto do conector

SY3000-37-80A-□



■ Alojamento (8 peças/conjunto)

SY3000-44-3A



Número do pedido do conjunto do conector (pode ser usado para o manifold com layout especificado)

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
SS5Y3-20SA	SY3000-37-80A-3	Para o lado A
	SY3000-37-80A-6	Para o lado B
	SY3000-37-80A-4	Para o lado A
	SY3000-37-80A-7	Para o lado B
SS5Y5-20SA	SY3000-37-80A-3	Para o lado A
	SY3000-37-80A-6	Para o lado B
	SY3000-37-80A-7	Para o lado A
	SY3000-37-80A-9	Para o lado B
SS5Y7-20SA	SY3000-37-80A-4	Para o lado A
	SY3000-37-80A-7	Para o lado B
	SY3000-37-80A-8	Para o lado A
	SY3000-37-80A-11	Para o lado B
SS5Y9-23SA	SY3000-37-80A-6	Para o lado A
	SY3000-37-80A-11	Para o lado B
	SY3000-37-80A-9	Para o lado A
	SY3000-37-80A-14	Para o lado B
	SY3000-37-80A-13	Para o lado A
	SY3000-37-80A-18	Para o lado B

Nota 1) Os dados acima são usados para a adição de estações ou manutenção. Ao pedir um conjunto do conector separadamente, um número não estará impresso no conector.

Nota 2) Depois de inserir o conjunto do conector no alojamento, confirme se o cabo não escapará puxando levemente o fio. Além disso, não reutilize o cabo após ter sido inserido e removido.

Nota 3) O cabeamento é definido mais longo que a distância real do cabeamento.

Opcionais do manifold

Disco de bloqueio da alimentação (para SY9000)

Instalando um disco de bloqueio da alimentação na passagem de fornecimento de pressão de uma válvula do manifold, é possível fornecer duas ou mais pressões diferentes, alta e baixa, ao manifold.



Série	Referência
SY9000	SY9000-61-2A

Disco de bloqueio de escape (para SY9000)

Instalando um disco de bloqueio de escape na passagem de escape de uma válvula do manifold, é possível dividir o escape da válvula de forma que não afete outra válvula. (São necessários dois discos de bloqueio para dividir ambos os escapes.)



Série	Referência
SY9000	SY9000-61-2A

Rótulo para disco de bloqueio (para SY9000)

Os rótulos mostrados abaixo são usados nas estações do manifold que contém o(s) disco(s) de bloqueio da alimentação e exaustão para mostrar sua localização (3 peças cada).

VZ3000-123-1A

Rótulo para disco de bloqueio da alimentação



Rótulo para disco de bloqueio de escape



Rótulo para disco de bloqueio de alimentação e exaustão



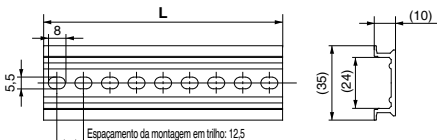
* Quando um disco de bloqueio for pedido concomitantemente pela especificação na folha de especificações do manifold, um rótulo será colado na posição em que o disco de bloqueio for montado.

Dimensões/peso do trilho DIN para a SY9000

VZ1000-11-4-□

Consulte as dimensões L

* Preencha □ com o número apropriado, listado na tabela de dimensões do trilho DIN mostrada abaixo.



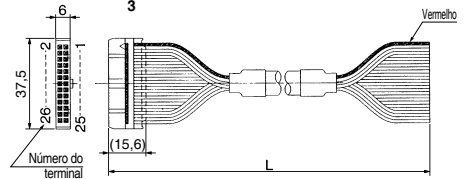
Nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dimensão L	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5
Peso (g)	24,8	28	31,1	34,3	37,4	40,6	43,8	46,9	50,1	53,3
Nº	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Dimensão L	223	235,5	248	260,5	273	285,5	298	310,5	323	335,5
Peso (g)	56,4	59,6	62,7	65,9	69,1	72,2	75,4	78,6	81,7	84,9
Nº	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Dimensão L	348	360,5	373	385,5	398	410,5	423	435,5	448	460,5
Peso (g)	88	91,2	94,4	97,5	100,7	103,9	107	110,2	113,3	116,5

Nota) Para obter informações sobre trilhos DIN, consulte a página 521.

Consulte a dimensão L1 nas páginas 314, 342 e 352 para obter comprimentos que correspondam ao número de estações do manifold.

Conjunto do cabo (para 20P, 23P)

AXT100-FC26-¹/₃



Conjunto do conector para cabos de fita plana

Comprimento do cabo (L)	Ref. do conjunto	Nota
1,5 m	AXT100-FC26-1	Cabo de 26 núcleos x 28 AWG
3 m	AXT100-FC26-2	
5 m	AXT100-FC26-3	

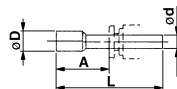
* Para outros conectores comercializados, use 26 pinos com alívio de tensão em conformidade com a MIL-C-83503.

Exemplo de fabricantes de conectores

- Hirose Electric Company
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- Sumitomo 3M Limited
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
- Fujitsu Limited

Plugue (branco)

São inseridos em portas não utilizadas. Vendido em embalagens de 10 peças.



Dimensões

Tamanho das conexões aplicáveis od	Modelo	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
12	KQ2P-12	24	44,5	14
1/8"	KQ2P-01	16	31,5	5
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8,5
5/16"	KQ2P-09	20,5	39	10
3/8"	KQ2P-11	22	43	11,5

Como aumentar as bases manifold (somente da série SY9000) A caixa do manifold pode ser adicionada em qualquer localização.

Quando uma base manifold do tipo 23 for adicionada, serão requeridos parafusos e um conjunto do bloco para manifold. Peça o parafuso adequado para as estações após o aumento (a diminuição) de uma estação, já que o comprimento do parafuso difere pelo número de estações. (Para alterar o número de estações para um manifold tipo 23P, a unidade de cabeamento para as estações e o conjunto de fio condutor serão requeridos.)

- 1 Solte os 2 parafusos ⑤ que conectam a base manifold e remova-os.
(Quando equipado com um trilho DIN, solte o parafuso de fixação do trilho DIN do lado U ou do lado D.)
- 2 Separe os blocos na localização em que a expansão de estações for desejada.
- 3 Monte o conjunto do bloco para manifold adicional.
- 4 Pressione um bloco contra o outro, de forma que não haja folga. Após a conexão, insira um parafuso para as estações desejadas e aperte-o.

⚠ Cuidado (torque de aperto: 2,9 N·m)

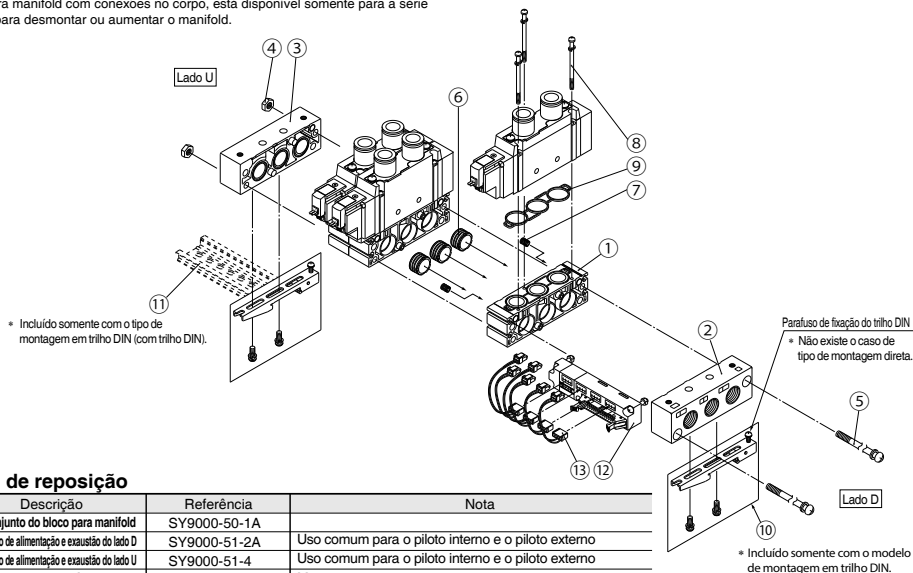
(Quando equipado com um trilho DIN, aperte os parafusos de fixação do trilho DIN após apertar os parafusos. Torque de aperto: 1,4 N·m)

⚠ Cuidado

1. Desligue a alimentação de energia e o fornecimento de ar antes da desmontagem. Além disso, como pode permanecer ar dentro do atuador, da tubulação e do manifold, confirme se o ar foi completamente removido antes de realizar qualquer trabalho.
2. Ao realizar a montagem e desmontagem, pode ocorrer vazamento de ar se as conexões entre os blocos e o aperto do parafuso de fixação do bloco final forem inadequados.
3. Pela adição do conjunto da unidade de cabeamento ao manifold do tipo 23, ele também poderá ser transformado no tipo 23P.

Vista explodida do manifold com conexões no corpo, 23/23P comum

Como para manifold com conexões no corpo, está disponível somente para a série SY9000 para desmontar ou aumentar o manifold.



Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Conjunto do bloco para manifold	SY9000-50-1A	
2	Bloco de alimentação e exaustão do lado D	SY9000-51-2A	Uso comum para o piloto interno e o piloto externo
3	Bloco de alimentação e exaustão do lado U	SY9000-51-4	Uso comum para o piloto interno e o piloto externo
4	Porca sextavada	SY9000-25-1	M5 x 0,8
5	Parafuso	SY9000-23-□	Como □ no fim da referência corresponde ao número de estações, utilize-o como o número de estações.
6	Conjunto da bucha	SY9000-61-1A	Incluído no conjunto do bloco para manifold e no bloco de alimentação e exaustão do lado D.
7	Conjunto da bucha	SY9000-61-3A	Incluído no conjunto do bloco para manifold e no bloco de alimentação e exaustão do lado D.
8	Parafuso combinado de cabeça redonda	SY9000-18-2	Incluído no conjunto do bloco para manifold.
9	Gaxeta do manifold	SY9000-11-1	Incluído no conjunto do bloco para manifold.
10	Subconjunto do grampo	SY9000-29-1A	
11	Trilho DIN	VZ1000-11-4-□	Consulte a página 355.
12	Conjunto da unidade de cabeamento	SY9000-36-□A	Como □ no fim da referência corresponde ao número de estações, preencha o número de estações (4 a 12).
13	Conjunto do conector	SY9000-37-□□	Consulte a página 341.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Válvula solenoide de 5 vias Manifold com conexões no corpo Tipo cartucho

Tipo **60**

Série SY3000/5000/7000

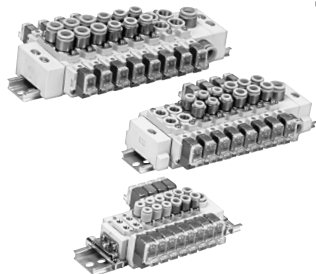
Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.



[Opcional]

Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold. Certifique-se de pedir válvulas solenoide para montagem no mesmo momento consultando o exemplo de pedido.

Como pedir



SS5Y **3** - 60 - **05** **D** - -

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Estações da válvula

02	2 estações
...	...
20	20 estações

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Modelos tipo CA que estejam em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Opcionais

Quando um trilha DIN mais longo que o padrão for requerido, insira o número de estações do manifold que corresponda ao comprimento do trilha DIN necessário. Máx. de 20 estações

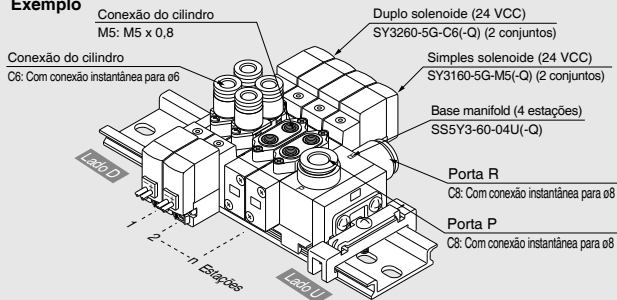
Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações aplicáveis
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	
B	Ambos os lados	2 a 20 estações
M*	Localização especial	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y3-60-04U (-Q) 1 conjunto (Referência da base manifold com 4 estações do tipo 60)
 * SY3260-5G-C6 (-Q) 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)
 * SY3160-5G-M5 (-Q) 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)

→ O asterisco indica o símbolo do conjunto. Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

Especificações do manifold

Modelo		SS5Y3-60(-Q)	SS5Y5-60(-Q)	SS5Y7-60(-Q)
Válvula aplicável		SY3□60	SY5□60	SY7□60
Tipo de manifold		Tipo modular/montagem em trilho DIN		
P (alimentação)/R (escape)		Alimentação comum/escape em comum		
Estações da válvula		2 a 20 estações Nota 1)		
Localização da porta A, B		Válvula		
Conexão	Porta P, R	C8 (conexão instantânea para ø8) M5 x 0,8	C10 (conexão instantânea para ø10) 1/8	C12 (conexão instantânea para ø12) 1/4
	Porta A, B	C4 (conexão instantânea para ø4) C6 (conexão instantânea para ø6)	C4 (conexão instantânea para ø4) C6 (conexão instantânea para ø6) C8 (conexão instantânea para ø8)	C8 (conexão instantânea para ø8) C10 (conexão instantânea para ø10)
Peso da base manifold W (g) Nota 2) (n: Número de blocos de alimentação e exaustão, m: Peso do trilho DIN)		W = 13n + m + 36	W = 41,2n + m + 77,6	W = 65,4n + m + 128,2

Nota 1) Em casos como os em que muitas válvulas forem operadas simultaneamente, use "-[estação]B (bloco de alimentação e exaustão em ambos os lados)", aplicando pressão às portas P em ambos os lados e retirando pressão das portas R em ambos os lados.

Nota 2) Para obter informações sobre o peso do trilho DIN, consulte a página 364.

Características de vazão

Modelo	Conexão		Características de vazão					
			1 → 4/2(P → A/B)			4/2 → 5/3(A/B → R)		
			C (dm³/(s·bar))	b	Cv	C (dm³/(s·bar))	b	Cv
SS5Y3-60(-Q)	C8	M5	0,55	0,29	0,14	0,72	0,24	0,18
		C4	0,57	0,24	0,14	0,71	0,20	0,17
		C6	0,68	0,28	0,17	0,77	0,24	0,19
SS5Y5-60(-Q)	C10	1/8	1,8	0,24	0,44	2,1	0,17	0,47
		C6	1,5	0,30	0,37	2,0	0,16	0,46
		C8	1,8	0,20	0,45	2,2	0,17	0,50
SS5Y7-60(-Q)	C12	1/4	3,7	0,25	0,96	3,8	0,19	0,94
		C8	3,2	0,26	0,81	4,0	0,18	0,96
		C10	3,7	0,28	0,98	4,1	0,19	1,0

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7

Como pedir a válvula

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.



SY **3** **1** **60** **5** **L** **C6**

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
2	2 posições duplo piloto (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
3	3 posições com centro fechado (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
4	3 posições com centro aberto negativo (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
5	3 posições com centro aberto positivo (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24 VCC, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou W□.

Tensão nominal

Para CC	
5	24 VCC
6	12 VCC
V	5 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Para CA (50/60 Hz)

1	100 VCA
2	200 VCA
3	110 VCA [115 VCA]
4	220 VCA [230 VCA]

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.
* D, Y, DO e YO estão disponíveis somente para SY5000 e SY7000.
* Para o tipo W□, somente a tensão CC está disponível.
Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0,8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY3000
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY7000
C10	Conexão instantânea para ø10	SY7000

Acionamento manual auxiliar

Nada: Botão sem trava	D: Fenda com travamento tipo "push-turn"	E: Alavanca de travamento tipo "push-turn"
-----------------------	--	--

Lâmpada/supressor de tensão

Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com lâmpada/supressor de tensão
Z	Com lâmpada/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.
* O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Entrada elétrica para D, Y (somente SY5000/7000)

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* DOZ e YOZ não estão disponíveis.

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Entrada elétrica

24, 12, 6, 5, 3 VCC/100, 110, 200, 220 VCA				24, 12 VCC/100, 110, 200, 220 VCA	24, 12, 6, 5, 3 VCC
Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Terminal DIN	Conector M8	
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)	M: Com cabo (comprimento 300 mm)	MN: Sem cabo	WO: Sem cabo conector	
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo	LO: Sem conector	MO: Sem conector	DO, YO: Conector	
				W□: Com cabo conector (Nota)	
Em conformidade com a CE	CC	CA	●	●	●

* Tipo LN, MN: com 2 suquetes.
* O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C). Para obter detalhes, consulte a página 519.
* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
* O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
* Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.
* Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.
Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.
Nota) Ao pedir a unidade simples da válvula solenóide tipo cartucho, o conjunto da bucha estará incluído.

Especificações

Série		SY3000	SY5000	SY7000
Fluido		Ar		
Piloto interno Faixa de pressão de trabalho (MPa)	2 posições simples piloto	0,15 a 0,7		
	2 posições duplo piloto	0,1 a 0,7		
	3 posições	0,2 a 0,7		
Temperatura ambiente e do fluido (°C)		Máx. 50		
Frequência máx. de operação (Hz)	2 posições duplo piloto	10	5	5
	3 posições	3	3	3
Acionamento manual auxiliar (Operação manual)		Botão sem trava, fenda com travamento tipo "push-turn", alavanca de travamento tipo "push-turn"		
Método de escape do piloto		Tipo de escape comum para as válvulas principal e piloto		
Lubrificação		Não requer		
Posição de montagem		Sem restrições		
Resistência à vibração/impacto ^(Nota)		150/30		
Encapsulamento		À prova de poeira (* Terminal DIN, conector M8: IP65)		

Nota) Resistência a impacto: nenhum mau funcionamento ocorreu ao ser testada na direção axial e nos ângulos perpendiculares à válvula principal e à armadura, nos estados energizado e desenergizado, uma vez em cada condição.

Resistência à vibração: nenhum mau funcionamento ocorreu em um teste de varredura entre 45 e 2.000 Hz.

O teste foi realizado na direção axial e nos ângulos perpendiculares à válvula principal e à armadura, nos estados energizado e desenergizado. (Valores no estágio inicial)

* Com base na IEC60529

Especificações do solenoide

Entrada elétrica		Grommet (G), (H) Conector de plugue em L (L) Conector de plugue em M (M) Terminal DIN (D), (Y) Conector M8 (W)	
		G, H, L, M, W	D, Y
Tensão nominal da bobina (V)	CC	24, 12, 6, 5, 3	
	CA 50/60 Hz	100, 110, 200, 220	
Flutuação de tensão admissível		±10% da tensão nominal *	
Consumo de energia (W)	CC	Padrão	0,35 (Com led indicador: 0,4) (Terminal DIN com lâmpada indicadora: 0,45)]
		Com circuito de economia de energia	0,1 (Somente com led indicador)
Potência aparente (VA) *	CA	100 V	0,78 (Com lâmpada indicadores: 0,81) 0,78 (Com led indicador: 0,87)
		110 V [115 V]	0,86 (Com led indicador: 0,89) 0,86 (Com led indicador: 0,97) [0,94 (Com led indicador: 0,97)] [0,94 (Com led indicador: 1,07)]
		200 V	1,18 (Com led indicador: 1,22) 1,15 (Com led indicador: 1,30)
		220 V [230 V]	1,30 (Com led indicador: 1,34) 1,27 (Com led indicador: 1,46) [1,42 (Com led indicador: 1,46)] [1,39 (Com led indicador: 1,60)]
Supressor de tensão		Diodo (o varistor é para terminal DIN e não polar)	
Led indicador		LED (A CA do conector DIN é lâmpada de neon.)	

* Em comum entre 110 VCA e 115 VCA, e entre 220 VCA e 230 VCA.

* Para 115 VCA e 230 VCA, a tensão admissível é -15% a +5% da tensão nominal.

* Os tipos S, Z e T (com circuito de economia de energia) devem ser usados dentro da faixa de flutuação de tensão admissível a seguir devido à queda de tensão causada pelo circuito interno.

Tipo S e Z: 24 VCC: -7% a +10%
12 VCC: -4% a +10%

Tipo T: 24 VCC: -8% a +10%
12 VCC: -6% a +10%

Tempo de resposta

Nota) Com base no teste dinâmico de desempenho, JIS B 8375-1981.
(Temperatura da bobina: 20 °C, na tensão nominal)

SY3000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)		
	Sem supressor de tensão	Com supressor de tensão	
		Tipo S, Z	Tipo R, U
2 posições simples piloto	12 ou menos	15 ou menos	12 ou menos
2 posições duplo piloto	10 ou menos	13 ou menos	10 ou menos
3 posições	15 ou menos	20 ou menos	16 ou menos

SY5000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)		
	Sem supressor de tensão	Com supressor de tensão	
		Tipo S, Z	Tipo R, U
2 posições simples piloto	19 ou menos	26 ou menos	19 ou menos
2 posições duplo piloto	18 ou menos	22 ou menos	18 ou menos
3 posições	32 ou menos	38 ou menos	32 ou menos

SY7000

Tipo de acionamento	Tempo de resposta (ms) (à pressão de 0,5 MPa)		
	Sem led/supressor de tensão	Com led/supressor de tensão	
		Tipo S, Z	Tipo R, U
2 posições simples piloto	31 ou menos	38 ou menos	33 ou menos
2 posições duplo piloto	27 ou menos	30 ou menos	28 ou menos
3 posições	50 ou menos	56 ou menos	50 ou menos

SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7

Peso

Série SY3000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento		Conexão	Peso (g)		
			A, B	Grommet	Conector de plugue em LM	Conector M8
SY3□60-□-M5	2 posições	Simple	M5 x 0,8	49	51	55
		Duplo		70	73	81
	3 posições	Centro fechado		73	76	84
		Centro aberto negativo				
SY3□60-□-C4	2 posições	Simple	C4 (Conexão instantânea para ø4)	62	61	65
		Duplo		80	83	91
	3 posições	Centro fechado		82	86	94
		Centro aberto negativo				
SY3□60-□-C6	2 posições	Simple	C6 (Conexão instantânea para ø6)	55	57	61
		Duplo		76	79	87
	3 posições	Centro fechado		78	82	90
		Centro aberto negativo				

Nota) []: indica posição normal.

Série SY7000

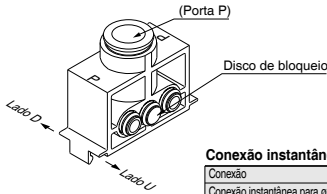
Modelo da válvula	Tipo de acionamento		Conexão	Peso (g)			
			A, B	Grommet	Conector de plugue em LM	Terminal DIN	Conector M8
SY7□60-□-02	2 posições	Simple	1/4	103	105	126	109
		Duplo		125	128	170	136
	3 posições	Centro fechado		133	136	178	144
		Centro aberto negativo					
SY7□60-□-C8	2 posições	Simple	C8 (Conexão instantânea para ø8)	138	139	160	143
		Duplo		160	163	205	171
	3 posições	Centro fechado		168	171	213	179
		Centro aberto negativo					
SY7□60-□-C10	2 posições	Simple	C10 (Conexão instantânea para ø10)	123	125	146	129
		Duplo		145	149	191	157
	3 posições	Centro fechado		153	157	199	165
		Centro aberto negativo					

Série SY5000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento		Conexão	Peso (g)			
			A, B	Grommet	Conector de plugue em LM	Terminal DIN	Conector M8
SY5□60-□-01	2 posições	Simple	1/8	67	69	90	71
		Duplo		91	94	136	102
	3 posições	Centro fechado		97	100	142	108
		Centro aberto negativo					
SY5□60-□-C4	2 posições	Simple	C4 (Conexão instantânea para ø4)	91	93	114	97
		Duplo		113	116	158	124
	3 posições	Centro fechado		119	122	164	130
		Centro aberto negativo					
SY5□60-□-C6	2 posições	Simple	C6 (Conexão instantânea para ø6)	86	88	109	92
		Duplo		108	111	153	119
	3 posições	Centro fechado		114	117	159	125
		Centro aberto negativo					
SY5□60-□-C8	2 posições	Simple	C8 (Conexão instantânea para ø8)	78	80	101	84
		Duplo		100	103	145	111
	3 posições	Centro fechado		106	109	151	117
		Centro aberto negativo					

Opcionais do manifold

■ Conjunto do bloco de alimentação individual



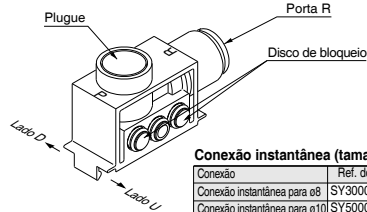
Conexão instantânea (tamanho métrico)

Conexão	Ref. do conjunto	Série aplicável
Conexão instantânea para ø6	SY3000-54-2C(-Q)	SY3000
Conexão instantânea para ø8	SY3000-54-1C(-Q)	SY3000
Conexão instantânea para ø10	SY5000-54-1C(-Q)	SY5000
Conexão instantânea para ø12	SY7000-54-1C(-Q)	SY7000

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Conexão	Ref. do conjunto	Série aplicável
Conexão instantânea para ø5/16"	SY3000-54-3C(-Q)	SY3000
Conexão instantânea para ø3/8"	SY5000-54-2C(-Q)	SY5000
Conexão instantânea para ø3/8"	SY7000-54-3C(-Q)	SY7000

■ Conjunto do bloco de escape individual



Conexão instantânea (tamanho métrico)

Conexão	Ref. do conjunto	Série aplicável
Conexão instantânea para ø8	SY3000-55-1B(-Q)	SY3000
Conexão instantânea para ø10	SY5000-55-1B(-Q)	SY5000
Conexão instantânea para ø12	SY7000-55-1B(-Q)	SY7000

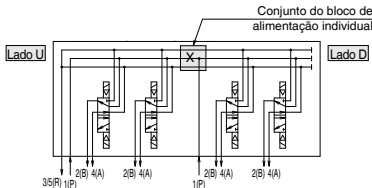
Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Conexão	Ref. do conjunto	Série aplicável
Conexão instantânea para ø5/16"	SY3000-55-2B(-Q)	SY3000
Conexão instantânea para ø3/8"	SY5000-55-2B(-Q)	SY5000
Conexão instantânea para ø3/8"	SY7000-55-3B(-Q)	SY7000

[Ao fornecer ao manifold 2 pressões de alimentação diferentes.]

Especifique o esquema do conjunto do bloco de alimentação individual na folha de especificações do manifold. (Ao usar SS5Y□-60-□□□□, o disco de bloqueio é montado no lado D.)

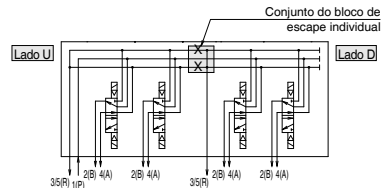
<Referência do modelo do manifold: SS5Y $\frac{3}{8}$ -60-□□□□>



[Quando forem requeridas 2 passagens de escape diferentes.]

Especifique o esquema do conjunto do bloco de escape individual na folha de especificações do manifold. (Ao usar SS5Y□-60-□□□□, o disco de bloqueio é montado no lado D.)

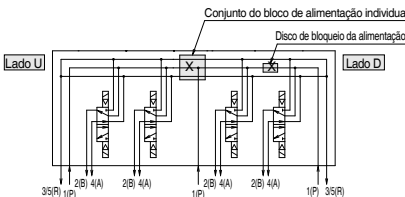
<Referência do modelo do manifold: SS5Y $\frac{3}{8}$ -60-□□□□>



[Quando uma pressão de alimentação diferente for requerida para somente uma válvula intermediária.]

Especifique o esquema do conjunto do bloco de alimentação individual e do disco de bloqueio da alimentação na folha de especificações do manifold.

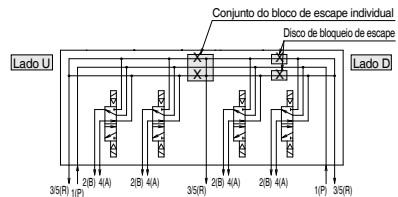
(Referência do modelo do manifold aplicável: SS5Y□-60-□□□□B)



[Quando uma passagem de escape separada for necessária somente em uma válvula intermediária.]

Especifique o esquema do conjunto do bloco de escape individual e do disco de bloqueio de escape na folha de especificações do manifold.

(Referência do modelo do manifold aplicável: SS5Y□-60-□□□□B)



Opcionais do manifold

■ Disco de bloqueio da alimentação

Instalando um disco de bloqueio da alimentação na passagem de escape do fornecimento de pressão de uma válvula do manifold, é possível fornecer duas ou mais pressões diferentes, alta e baixa, ao manifold. (Este é o mesmo disco de bloqueio usado com o conjunto do bloco de alimentação individual.)



Série	Referência
SY3000	SY3000-52-6A
SY5000	SY5000-52-4A
SY7000	SY7000-70-2A

■ Disco de bloqueio de escape

Instalando um disco de bloqueio de escape na passagem de escape de uma válvula do manifold, é possível dividir o escape da válvula de forma que não afete outra válvula. (São necessários dois discos de bloqueio para separar ambas as passagens de escape. Este é o mesmo disco de bloqueio usado no conjunto do bloco de escape individual.)



Série	Referência
SY3000	SY3000-52-6A
SY5000	SY5000-52-4A
SY7000	SY7000-70-2A

■ Rótulo para disco de bloqueio

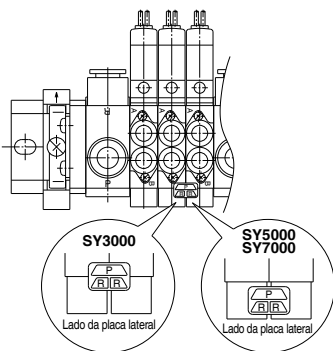
Os rótulos mostrados abaixo são usados nas estações do manifold que contém o(s) disco(s) de bloqueio da alimentação e exaustão para mostrar sua localização (3 peças cada).

VZ1000-123-1A

Rótulo para disco de bloqueio da alimentação Rótulo para disco de bloqueio de escape Rótulo para disco de bloqueio de alimentação e exaustão

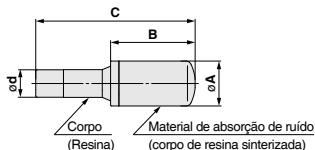


* Quando um disco de bloqueio for pedido concomitantemente pela especificação na folha de especificações do manifold, um rótulo será colado na posição em que o disco de bloqueio for montado.



■ Silenciador com conexão instantânea

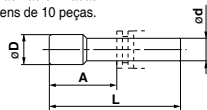
O silenciador liga-se diretamente às conexões instantâneas do manifold.



Série	Modelo	Área efetiva mm²	A	B	C
SY3000 (para ø8)	AN15-C08	20	ø13	20	45
SY5000 (para ø10)	AN20-C10	30	ø16,5	30,5	57,5
SY7000 (para ø12)	AN30-C12	41	ø20	43,5	71,5

■ Plugue (branco)

São inseridos em portas não utilizadas.
Vendido em embalagens de 10 peças.



Dimensões

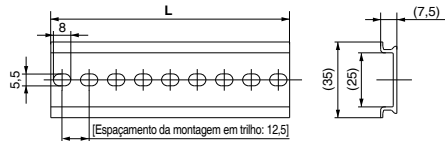
Tamanho das conexões aplicáveis øD	Modelo	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
12	KQ2P-12	24	45,5	14
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8,5
5/16"	KQ2P-09	20,5	39	10
3/8"	KQ2P-11	22	43	11,5

■ Dimensões/peso do trilho DIN para a SY3000/5000

VZ1000-11-1-

• Consulte as tabelas da dimensão L

* Insira neles um número da tabela de dimensões de trilho DIN abaixo.



Nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dimensão L	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5
Peso (g)	17,6	19,9	22,1	24,4	26,6	28,9	31,1	33,4	35,6	37,9

Nº	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Dimensão L	223	235,5	248	260,5	273	285,5	298	310,5	323	335,5
Peso (g)	40,1	42,4	44,6	46,9	49,1	51,4	53,6	55,9	58,1	60,4

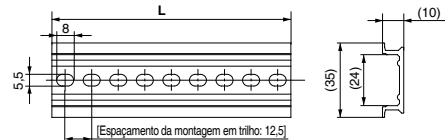
Nº	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Dimensão L	348	360,5	373	385,5	398	410,5	423	435,5	448	460,5
Peso (g)	62,6	64,9	67,1	69,4	71,6	73,9	76,1	78,4	80,6	82,9

■ Dimensões/peso do trilho DIN para a SY7000

VZ1000-11-4-

• Consulte as tabelas da dimensão L

* Insira neles um número da tabela de dimensões de trilho DIN abaixo.



Nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dimensão L	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5
Peso (g)	24,8	28	31,1	34,3	37,4	40,6	43,8	46,9	50,1	53,3

Nº	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Dimensão L	223	235,5	248	260,5	273	285,5	298	310,5	323	335,5
Peso (g)	56,4	59,6	62,7	65,9	69,1	72,2	75,4	78,6	81,7	84,9

Nº	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Dimensão L	348	360,5	373	385,5	398	410,5	423	435,5	448	460,5
Peso (g)	88	91,2	94,4	97,5	100,7	103,9	107	110,2	113,3	116,5

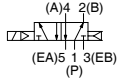
(Nota) Para obter informações sobre a montagem em trilho DIN, consulte a página 521.

Construção

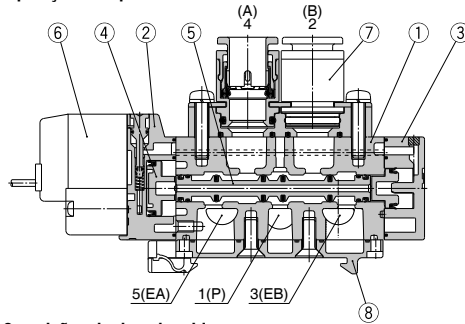
Série SY

Símbolo

2 posições simples piloto

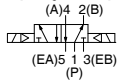


2 posições simples solenoide

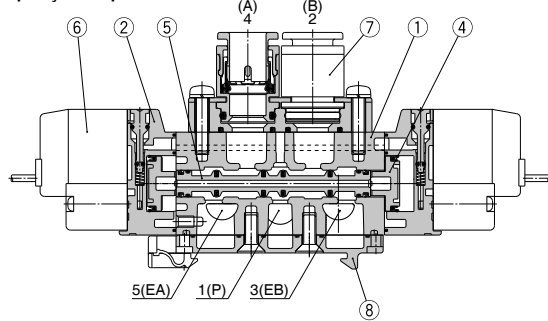


Símbolo

2 posições duplo solenoide



2 posições duplo solenoide

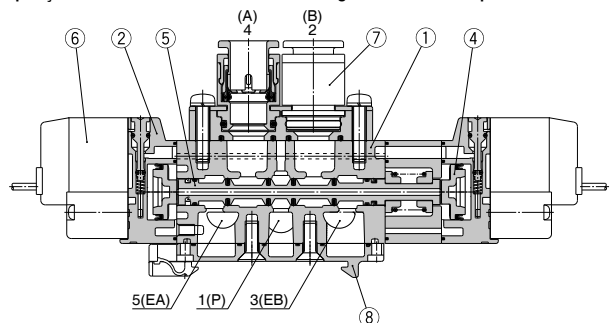


Símbolo

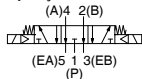
3 posições com centro fechado



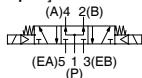
3 posições com centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo



3 posições com centro aberto negativo



3 posições com centro aberto positivo



(Esta figura mostra um tipo com centro fechado.)

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Alumínio fundido SY3000: Zinco fundido	Branco
2	Placa adaptadora	Resina	Branco
3	Placa lateral	Resina	Branco
4	Pistão	Resina	—
5	Conjunto carretel da válvula	Alumínio/H-NBR	—

Peças de reposição

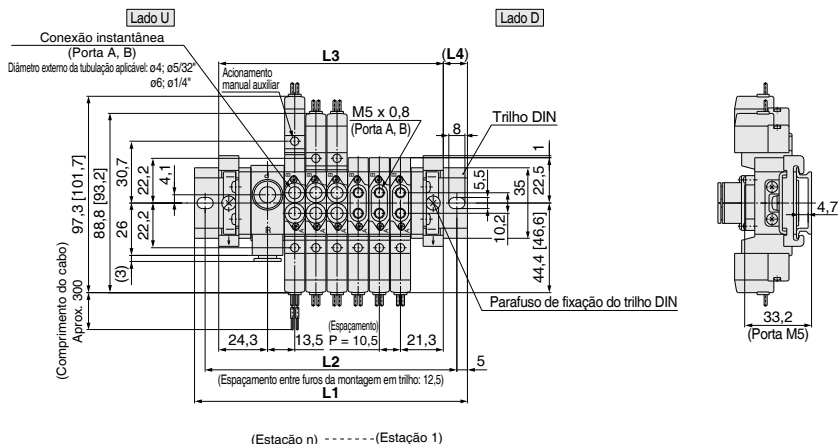
Nº	Descrição	Nº
6	Conjunto da válvula piloto	Consulte "Como pedir o conjunto da válvula piloto" na página 511.
7	Conjunto do bloco de conexão	Consulte "Como pedir o conjunto do bloco de conexão" na página 511.
8	Conjunto da tampa da base	SY3000-41-2A (com parafuso, gaxeta) SY5000-41-2A (com parafuso, gaxeta)

Nota) Não há conjunto da tampa da base disponível para SY7000.

Dimensões

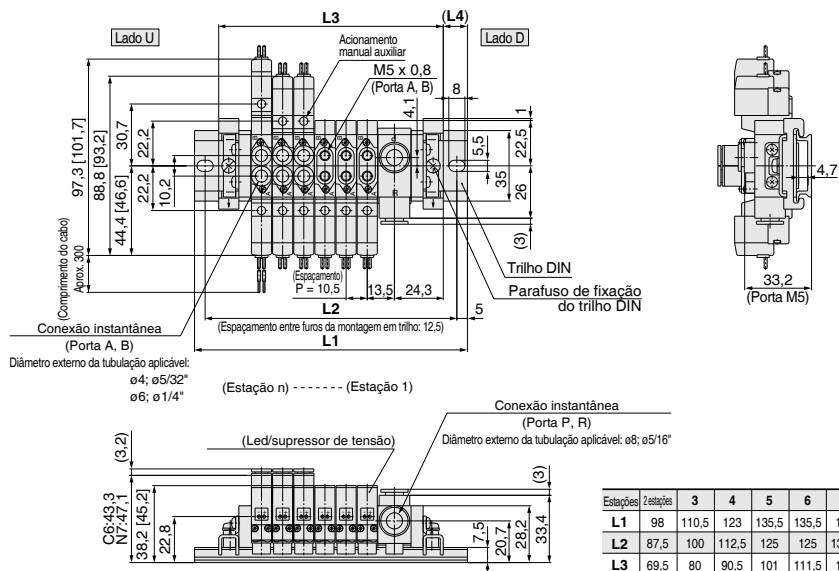
[]: CA

SSY3-60-**Estações U**



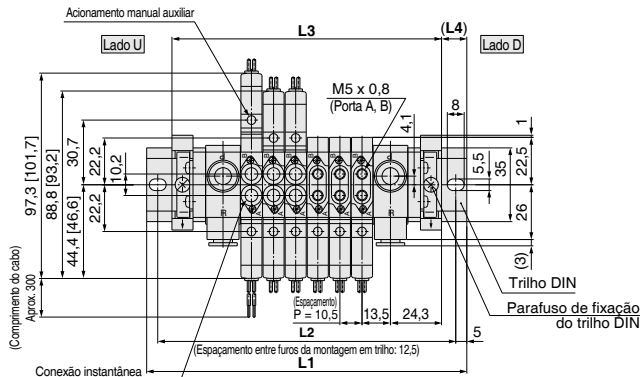
Estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	98	110,5	123	135,5	135,5	148	160,5	173	185,5
L2	87,5	100	112,5	125	125	137,5	150	162,5	175
L3	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	143	153,5
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16

SSY3-60-**Estações D**

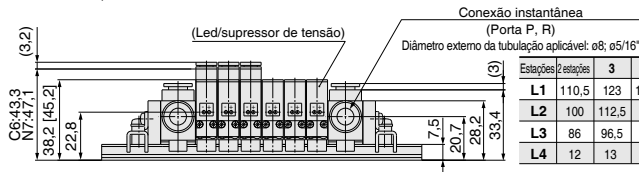


Estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	98	110,5	123	135,5	135,5	148	160,5	173	185,5
L2	87,5	100	112,5	125	125	137,5	150	162,5	175
L3	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	143	153,5
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16

SS5Y3-60-Estações B



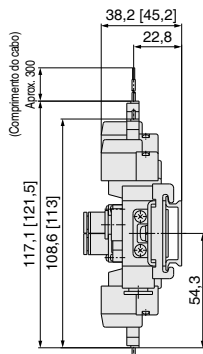
Diâmetro externo da tubulação aplicável:
 ø4; ø5/32" (Estação n) ----- (Estação 1)
 ø6; ø1/4"



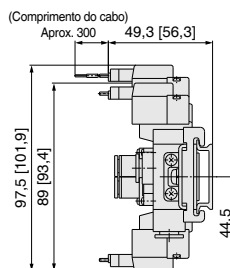
Estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	110,5	123	135,5	148	160,5	173	173	185,5	198
L2	100	112,5	125	137,5	150	162,5	162,5	175	187,5
L3	86	96,5	107	117,5	128	138,5	149	159,5	170
L4	12	13	14	15	16	17	12	13	14

Estações	1 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	210,5	223	235,5	235,5	248	260,5	273	285,5	298	310,5
L2	200	212,5	225	225	237,5	250	262,5	275	287,5	300
L3	180,5	191	201,5	212	222,5	233	243,5	254	264,5	275
L4	15	16	17	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5

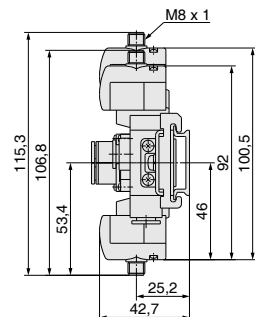
Conector de plugue em L (L)



Conector de plugue em M (M)



Conector M8 (WO)

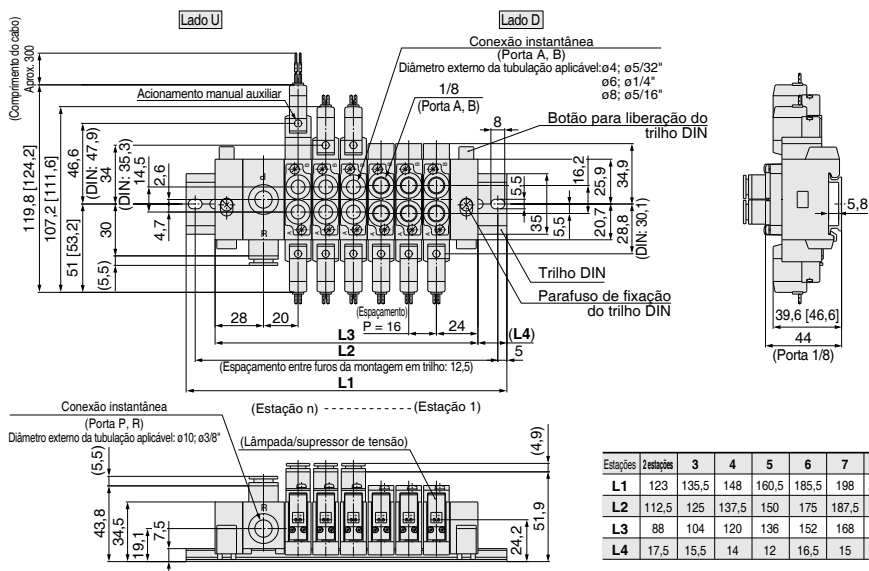


Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

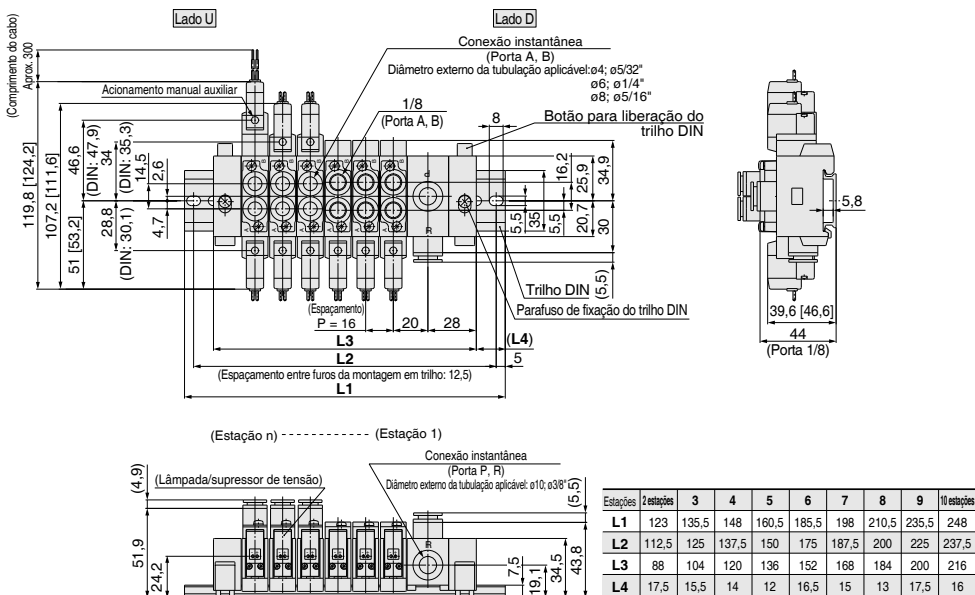
Dimensões

[] : CA

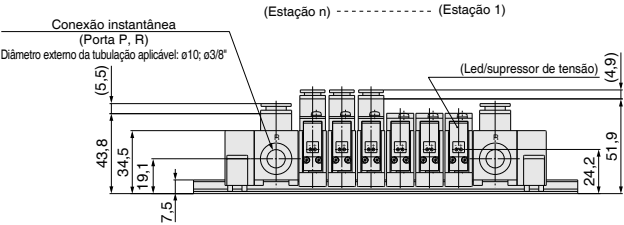
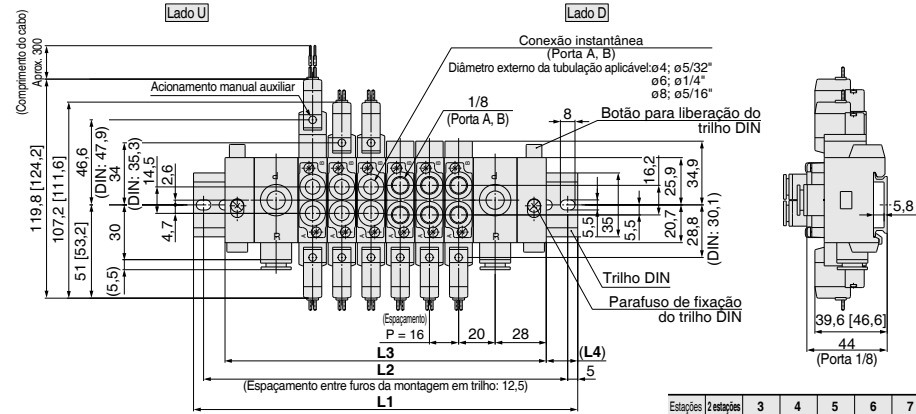
SS5Y5-60-Estações U



SS5Y5-60-Estações D



SS5Y5-60- Estações B

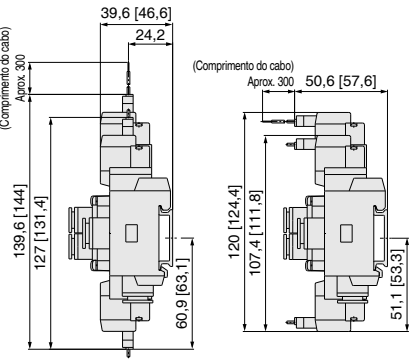


Estações	2 estações	3	4	5	6	7	8 estações
L1	135,5	160,5	173	185,5	210,5	223	235,5
L2	125	150	162,5	175	200	212,5	225
L3	112	128	144	160	176	192	208
L4	11,5	16	14,5	12,5	17,5	15,5	13,5

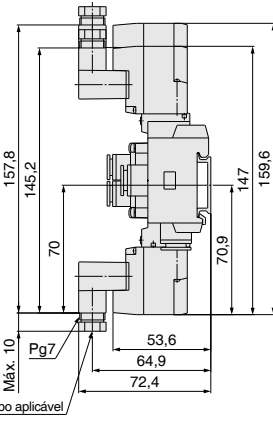
Estações	9 estações	10	11	12	13	14	15 estações
L1	248	273	285,5	298	323	335,5	348
L2	237,5	262,5	275	287,5	312,5	325	337,5
L3	224	240	256	272	288	304	320
L4	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5	14

Estações	16 estações	17	18	19	20 estações
L1	360,5	385,5	398	410,5	435,5
L2	350	375	387,5	400	425
L3	336	352	368	384	400
L4	12	16,5	15	13	17,5

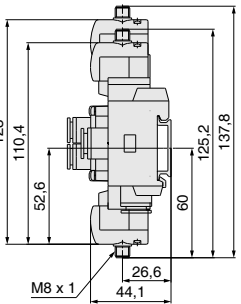
Conector de plugue em L (L) Conector de plugue em M (M)



Terminal DIN (D, Y)



Conector M8 (WO)



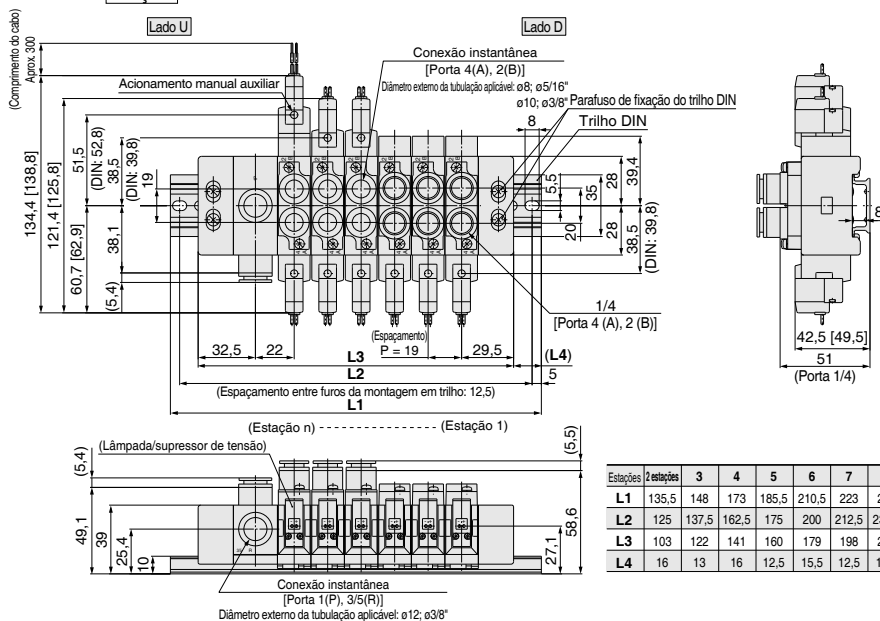
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

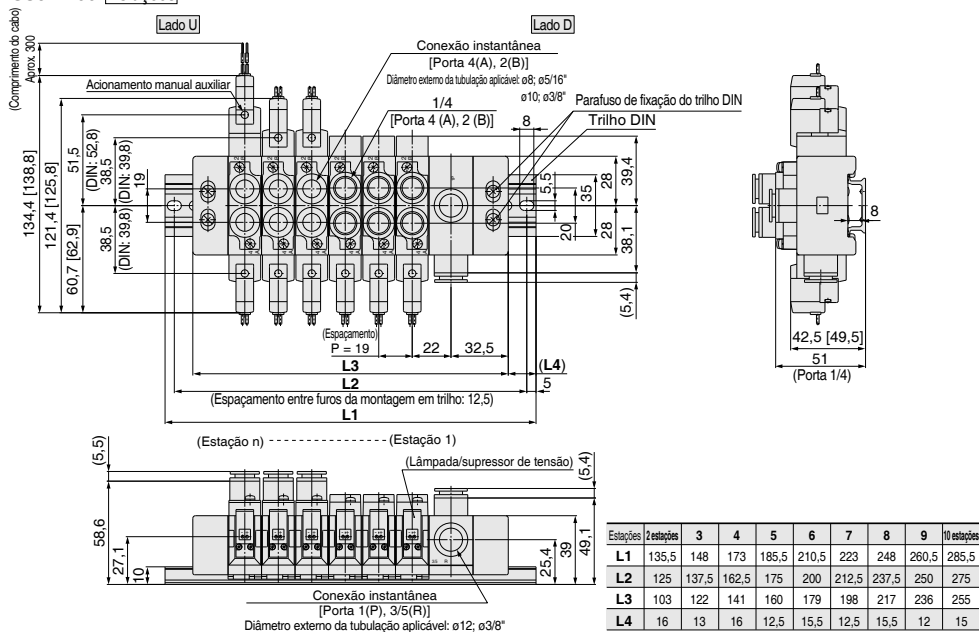
Dimensões

[] : CA

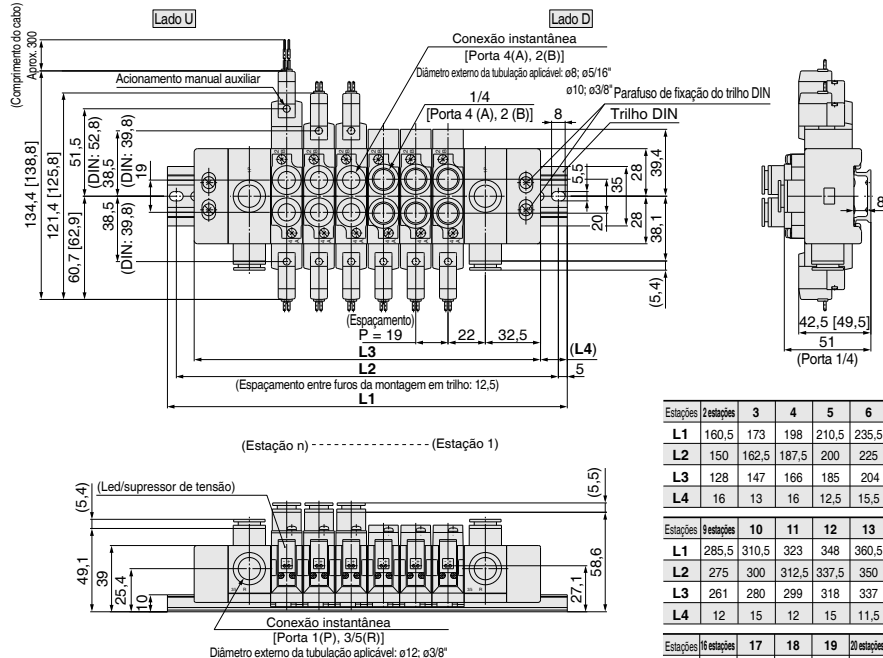
SS5Y7-60-Estações U



SS5Y7-60-Estações D



SS5Y7-60- Estações B

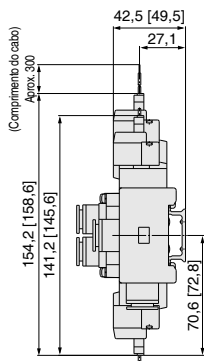


Estações	2 estações	3	4	5	6	7	8 estações
L1	160,5	173	198	210,5	235,5	248	273
L2	150	162,5	187,5	200	225	237,5	262,5
L3	128	147	166	185	204	223	242
L4	16	13	16	12,5	15,5	12,5	15,5

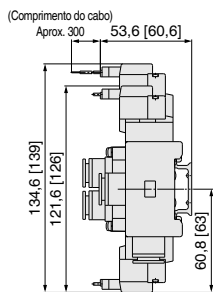
Estações	9 estações	10	11	12	13	14	15 estações
L1	285,5	310,5	323	348	360,5	385,5	410,5
L2	275	300	312,5	337,5	350	375	400
L3	261	280	299	318	337	356	375
L4	12	15	12	15	11,5	14,5	17,5

Estações	16 estações	17	18	19	20 estações
L1	423	448	460,5	485,5	498
L2	412,5	437,5	450	475	487,5
L3	394	413	432	451	470
L4	14,5	17,5	14	17	14

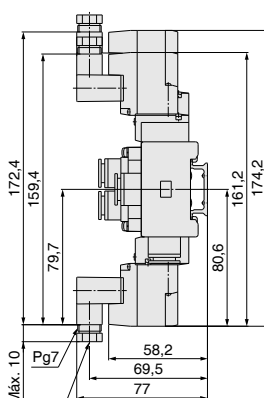
Conector de plugue em L (L)



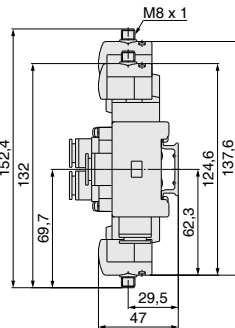
Conector de plugue em M (M)



Terminal DIN (D, Y)



Conector M8 (WO)

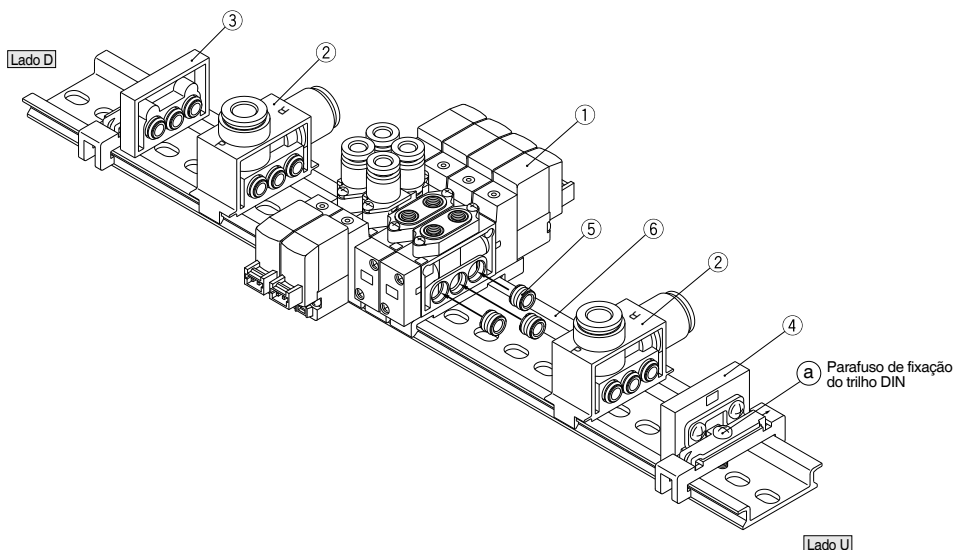


Diâmetro externo do cabo aplicável
 $\phi 3,5$ a $\phi 7$

Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Vista explodida do manifold em trilho DIN

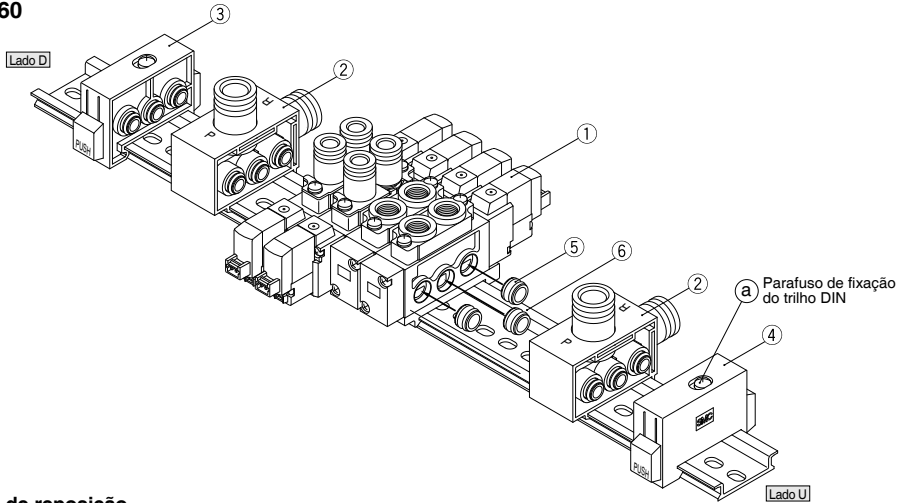
SY3000 Tipo 60



Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Válvula	SY3□60-□□-□(-Q)	□ no fim da referência indica a conexão A, B: M5, C4, C6, N3, N7. Inclui o conjunto da bucha (SY3000-52-5A) 3 peças
2	Bloco de alimentação e exaustão	SY3000-55- $\frac{1}{2}$ A(-Q)	Porta P, R (1: Conexão instantânea para ø8, 2: Conexão instantânea para ø5/16") Inclui o conjunto da bucha (SY3000-52-5A) 3 peças
3	Conjunto do bloco terminal	SY3000-56-1A(-Q)	Para o lado D (Conjunto da bucha: não disponível para SY3000-52-5A)
4	Conjunto do bloco terminal	SY3000-56-1B(-Q)	Para o lado U (Conjunto da bucha: não disponível para SY3000-52-5A)
5	Conjunto da bucha	SY3000-52-5A	
6	Trilho DIN	VZ1000-11-1-□	Consulte a página 364.

SY5000
Tipo 60



Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Válvula	SY5□60-□□-□(-Q)	□ no fim da referência indica a conexão A, B: 01, C4, C6, C8, N3, N7, N9. Inclui o conjunto da bucha (SY5000-52-3A) 3 peças
2	Bloco de alimentação e exaustão	SY5000-55-1A(-Q)	Porta P, R (1: Conexão instantânea para ø10; 2: Conexão instantânea para ø3/8") Inclui o conjunto da bucha (SY5000-52-3A) 3 peças
3	Conjunto do bloco terminal	SY5000-56-1A(-Q)	Para o lado D (Conjunto da bucha: não disponível para SY5000-52-3A)
4	Conjunto do bloco terminal	SY5000-56-1B(-Q)	Para o lado U (Conjunto da bucha: não disponível para SY5000-52-3A)
5	Conjunto da bucha	SY5000-52-3A	
6	Trilho DIN	VZ1000-11-1-□	Consulte a página 364.

Como adicionar válvula adicionais ao trilho DIN As válvulas podem ser adicionadas em qualquer estação do trilho.

- 1 Solte o parafuso do grampo ③ da base manifold.
- 2 Separe as válvulas no ponto em que mais válvulas serão adicionadas.
- 3 Monte as válvulas adicionais no trilho DIN como mostrado na Fig.
- 4 Conecte-as enquanto pressiona os conjuntos do bloco um em direção ao outro, e aperte o parafuso de fixação ④ para fixá-las no trilho DIN.

⚠ Cuidado

Torque de aperto

SY3000: 1 N·m

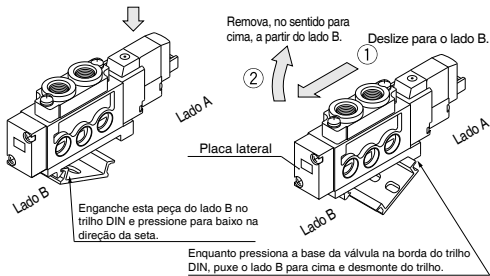
SY5000: 1,4 N·m

(Enquanto segura levemente os blocos após fixar um bloco terminal em um lado, aperte o outro bloco terminal para melhor vedação após confirmar que não há folga entre as válvulas.)

- O conjunto da bucha deve ser assentado corretamente em cada bloco de válvula para impedir que ocorram vazamentos de ar.
- Consulte a Fig. 2 ao desmontar a válvula do trilho DIN.

Fig. 1 Procedimento de montagem do manifold

Fig. 2 Procedimento de desmontagem do manifold

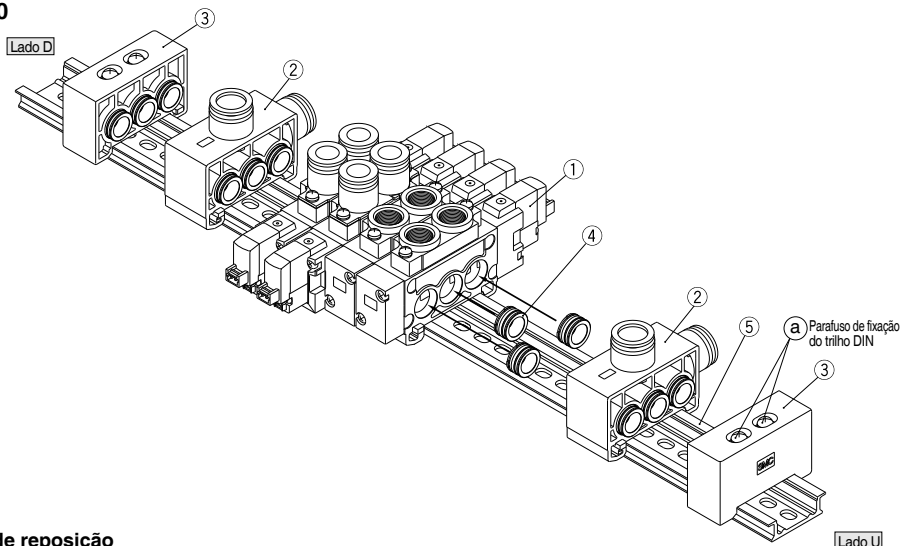


⚠ Cuidado

Se o parafuso do grampo ④ do bloco terminal não for apertado o suficiente durante a remontagem, pode causar vazamento de ar. Antes de fornecer ar, verifique se não há folgas entre as válvulas e se o bloco terminal está firmemente preso ao trilho DIN a fim de garantir fornecimento de ar sem vazamentos.

Vista explodida do manifold em trilho DIN

SY7000 Tipo 60



Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Válvula	SY7□60-□□-□(-Q)	□ no fim da referência indica a conexão A, B: 02, C8, C10, N9, N11. Inclui o conjunto da bucha (SY7000-70-1A) 3 peças
2	Bloco de alimentação e exaustão	SY7000-75- ¹ / ₃ A(-Q)	Conexão P, R (1: Conexão instantânea ø12; 3: Conexão instantânea 3/8") Inclui o conjunto da bucha (SY7000-70-1A) 3 peças
3	Conjunto do bloco terminal	SY7000-56-1A(-Q)	Em comum para o lado D e o lado U (Conjunto da bucha: não disponível para SY7000-70-1A.)
4	Conjunto da bucha	SY7000-70-1A	
5	Trilho DIN	VZ1000-11-4-□	Consulte a página 364.

Como adicionar válvula adicionais ao trilho DIN

As válvulas podem ser adicionadas em qualquer estação do trilho.

- 1 Solte o parafuso de fixação do trilho (a) nas 2 localizações que fixam a base manifold no lado U ou no lado D.
Ao remover o conjunto do bloco terminal do trilho DIN, primeiro, solte os parafusos de fixação do trilho DIN, em seguida, deslize-o para a borda do trilho.
- 2 Separe as válvulas no ponto em que mais válvulas serão adicionadas.
- 3 Monte as válvulas adicionais no trilho DIN como mostrado na Fig. 1.
- 4 Conecte-as enquanto pressiona os conjuntos do bloco um em direção ao outro, e aperte os 2 parafusos de fixação (a) para trilho DIN alternadamente (2 a 3 vezes) com o torque prescrito (1,4 N·m) para fixá-los ao trilho DIN.

⚠ Cuidado

Torque de aperto

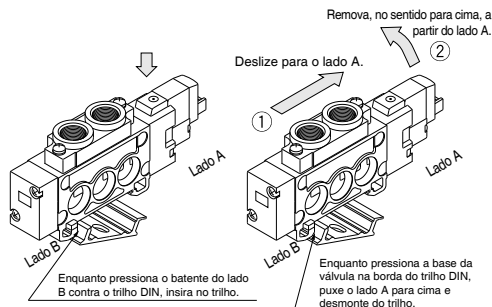
SY7000: 1,4 N·m

(Enquanto segura levemente os blocos após fixar um bloco terminal em um lado, aperte o outro bloco terminal para melhor vedação após confirmar que não há folga entre as válvulas.)

- O conjunto da bucha deve ser assentado corretamente em cada bloco de válvula para impedir que ocorram vazamentos de ar.
- Consulte a Fig. 2 ao desmontar a válvula do trilho DIN.

Fig. 1 Procedimento de montagem do manifold

Fig. 2 Procedimento de desmontagem do manifold



⚠ Cuidado

Se o parafuso do grampo (a) do bloco terminal não for apertado o suficiente durante a remontagem, pode causar vazamento de ar. Antes de fornecer ar, verifique se não há folgas entre as válvulas e se o bloco terminal está firmemente preso ao trilho DIN a fim de garantir fornecimento de ar sem vazamentos.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Tipo **41**
Tipo **42**

Válvula solenoide de 5 vias Manifold montado em base Tipo barra/Fiação individual

Série SY3000/5000/7000



[Opcional]

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir o manifold

Tipo 41/Estilo compacto

SS5Y 5 - 41 - 05 - C8

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000

Estações

02	2 estações
:	:
20	20 estações

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Exceto para M5

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Conexão A, B Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY5000

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY5000

Tipo 42/Capacidade para piloto externo

SS5Y 5 - 42 - 05 - C8

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Estações

02	2 estações
:	:
20	20 estações

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

CE-compliant

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Conexão A, B Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
01	1/8	SY3000
02	1/4	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY7000
C10	Conexão instantânea para ø10	SY7000

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY5000
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"	SY7000

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo

Simplex solenoide (24 VCC)

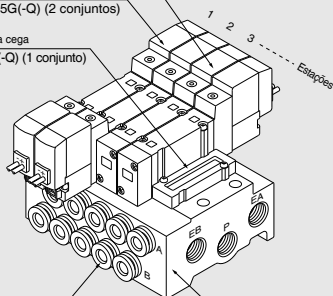
SY3140-5G(-Q) (2 conjuntos)

Duplo solenoide (24 VCC)

SY3240-5G(-Q) (2 conjuntos)

Conjunto da placa cega

SY3000-26-9A(-Q) (1 conjunto)



Conexão do cilindro

C6: Com conexão instantânea para ø6

Base manifold (5 estações)

SS5Y3-41-05-C6(-Q)

SS5Y3-41-05-C6 (-Q)..... 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 41)

* SY3240-5G (-Q)..... 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)

* SY3140-5G (-Q)..... 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)

* SY3000-26-9A (-Q).... 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.

Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir a válvula

SY 5 2 40 - 5 L - -

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Especificações da bobina

Nada	Standard
T	With power saving circuit (24 VDC, 12 VDC only)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou W□.

Tensão nominal

Para CC

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Para CA 50/60 (Hz)

1	100 VCA
2	200 VCA
3	110 VCA [115 VCA]
4	220 VCA [230 VCA]

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.

* Para o tipo W□, somente a tensão CC está disponível.

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510).

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Led/supressor de tensão

Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com lâmpada/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

- * Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.
- * Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.
- * O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Entrada elétrica para D, Y

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

- * DOZ e YOZ não estão disponíveis.
- * Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Nota) Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo de montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold estão incluídos.

Entrada elétrica

24, 12, 6, 5, 3 VCC/100, 110, 200, 220 VCA			24, 12 VCC/100, 110, 200, 220 VCA	24, 12, 6, 5, 3 VCC
Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Terminal DIN	Conector M8
G: Comprimento do cabo 300 mm H: Comprimento do cabo 600 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm) LN: Sem cabo LO: Sem conector	M: Com cabo (comprimento 300 mm) MN: Sem cabo MO: Sem conector	(Somente SY5000/7000) D: Com conector DO: Sem conector Y: Com conector YO: Sem conector	WO: Sem cabo conector W□: Com cabo conector ^{Nota)}
En conformidade com a CE	CC	—	—	—
CA	—	—	—	—

* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.

* O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C). Para obter detalhes, consulte a página 519.

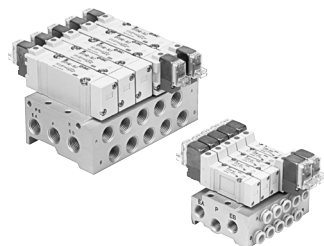
* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.

* O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.

* Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.

* Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.

Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.



Especificações do manifold

Modelo	SS5Y3-41(-Q)	SS5Y3-42(-Q)	SS5Y5-41(-Q)	SS5Y5-42(-Q)	SS5Y7-42(-Q)
Válvula aplicável	SY3□40		SY5□40		SY7□40
Tipo de manifold	Base simples/Suporte B				
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum				
Estações da válvula	2 a 20 estações ^{Nota 1)}				
Porta A, B	Base				
Especificações da porta	Direção		Lateral		
Porta P, EA, EB	1/8		1/4		1/4
Conexão	M5 x 0,8		1/8		1/4
	C4 (conexão instantânea para ø4) C6 (conexão instantânea para ø6)	C4 (conexão instantânea para ø4) C6 (conexão instantânea para ø6)	C6 (conexão instantânea para ø6) C8 (conexão instantânea para ø8)	C6 (conexão instantânea para ø6) C8 (conexão instantânea para ø8)	C10 (conexão instantânea para ø10)
Peso da base manifold W (g) n: Estações	W = 30n + 50	W = 37n + 63	W = 61n + 101	W = 79n + 127	W = 100n + 151

Nota 1) Para mais de 10 estações (mais de 5 estações no caso da SS5Y7), forneça pressão à porta P em ambos os lados e escape a partir da porta EA/EB em ambos os lados.

Nota 2) Consulte "Opcionais do manifold" na página 416.

Características de vazão

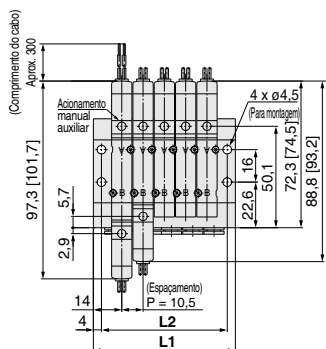
Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)		
			C (dm³/(s bar))	b	Cv	C (dm³/(s bar))	b	Cv
SS5Y3-41(-Q)	1/8	C6	0,75	0,19	0,18	0,81	0,23	0,20
SS5Y3-42(-Q)	1/8	C6	0,75	0,20	0,18	0,82	0,20	0,20
SS5Y5-41(-Q)	1/4	C8	1,8	0,23	0,44	1,9	0,16	0,45
SS5Y5-42(-Q)	1/4	C8	1,9	0,20	0,46	1,9	0,12	0,43
SS5Y7-42(-Q)	1/4	C10	3,0	0,25	0,75	3,0	0,12	0,66

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

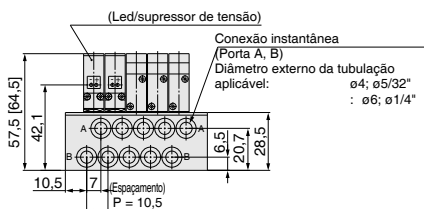
SY3000: SS5Y3-41- Estações -M5, C4,N3, C6,N7

[]: CA

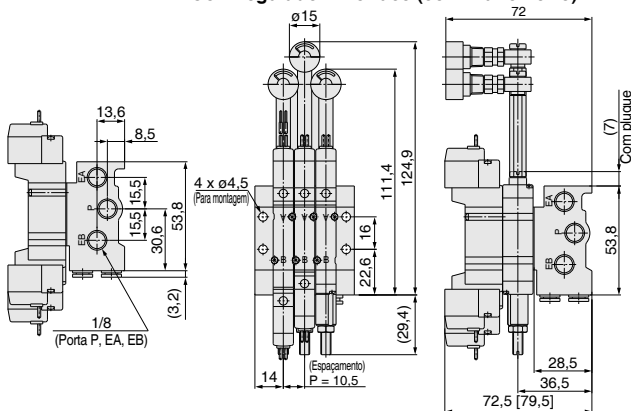
Grommet (G)



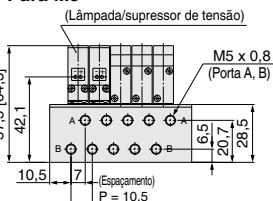
(Estação 1) - - - - - (Estação n)



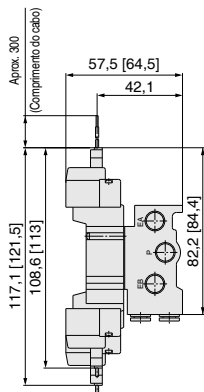
Com regulador interface (com manômetro)



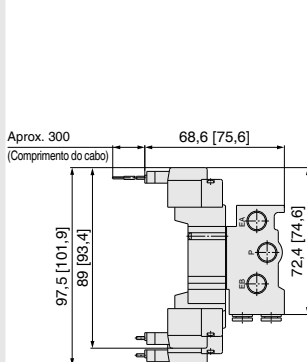
Para M5



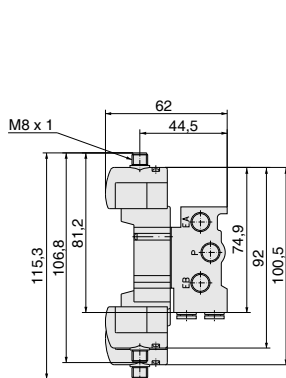
Conector de plugue em L (L)



Conector de plugue em M (M)



Conector M8 (WO)



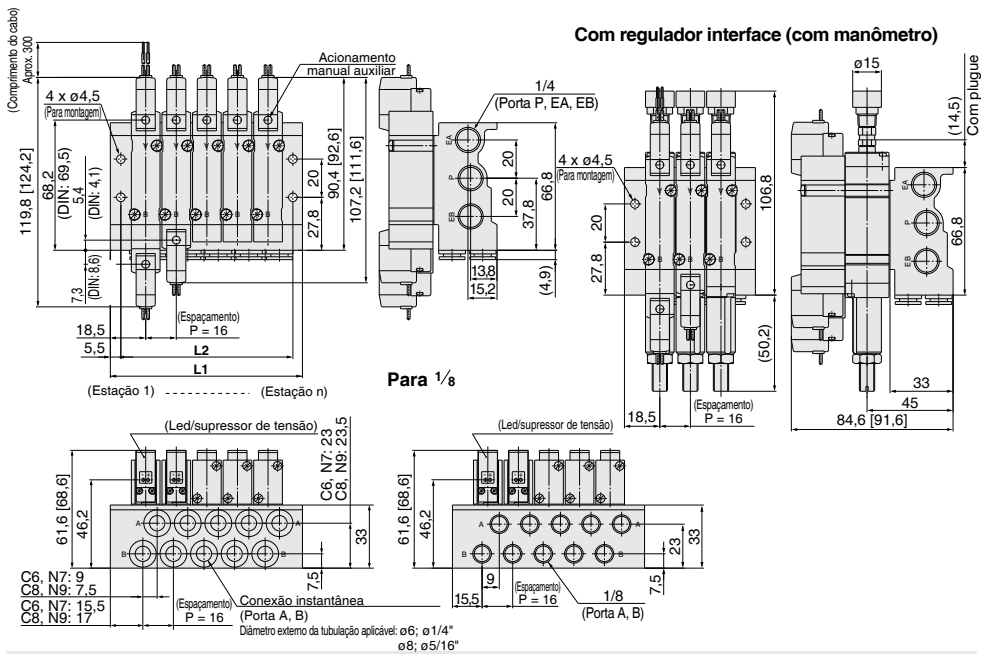
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	38,5	49	59,5	70	80,5	91	101,5	112	122,5	133	143,5	154	164,5	175	185,5	196	206,5	217	227,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	125	135,5	146	156,5	167	177,5	188	198,5	209	219,5

SY5000: SS5Y5-41- **Estações** -01, ^{C6, N7}_{C8, N9} ☐

[]: CA

Grommet (G)

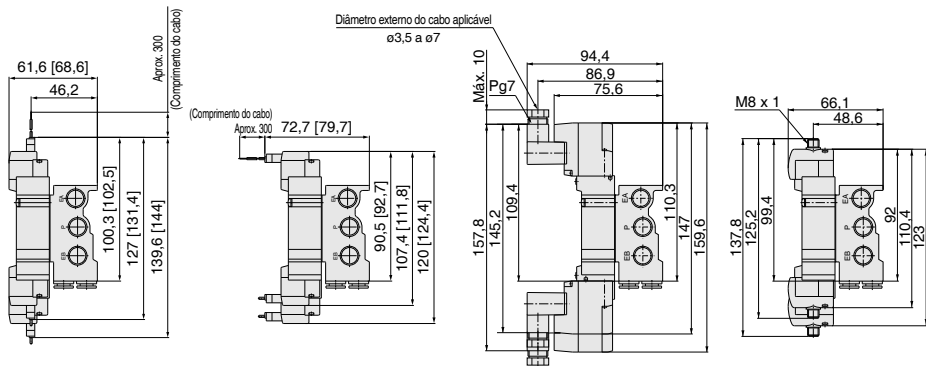


Conector de plugue em L (L)

Conector de plugue em M (M)

Terminal DIN (D, Y)

Conector M8 (WO)



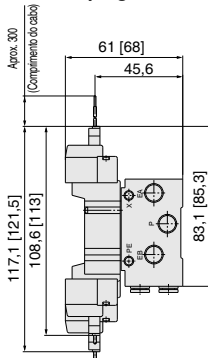
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	52,5	68,5	84,5	100,5	116,5	132,5	148,5	164,5	180,5	196,5	212,5	228,5	244,5	260,5	276,5	292,5	308,5	324,5	340,5
L2	42	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330

C4, N3	
C6, N7	

[]: CA

Grommet (G)

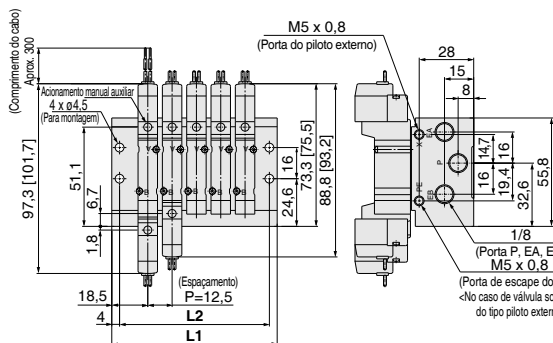
[illegible]

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	38,5	49	59,5	70	80,5	91	101,5	112	122,5	133	143,5	154	164,5	175	185,5	196	206,5	217	227,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	125	135,5	146	156,5	167	177,5	188	198,5	209	219,5

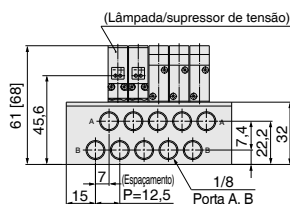
SY3000: SS5Y3-42- Estações -01

[]: CA

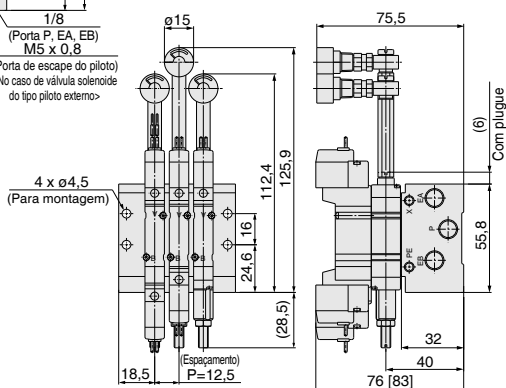
Grommet (G)



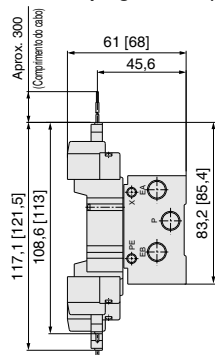
(Estação 1) ----- (Estação n)



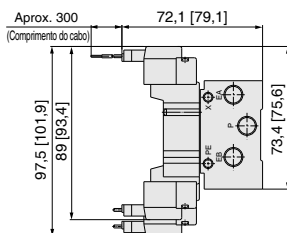
Com regulador interface (com manômetro)



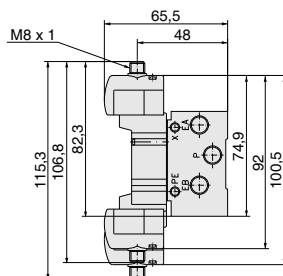
Conector de plugue em L (L)



Conector de plugue em M (M)



Conector M8 (WO)



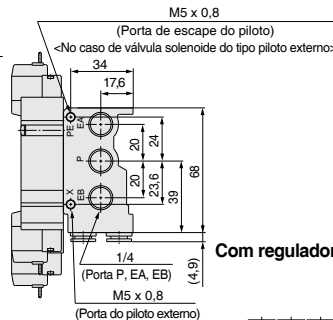
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	47,5	60	72,5	85	97,5	110	122,5	135	147,5	160	172,5	185	197,5	210	222,5	235	247,5	260	272,5
L2	39,5	52	64,5	77	89,5	102	114,5	127	139,5	152	164,5	177	189,5	202	214,5	227	239,5	252	264,5

[]: CA

Technical drawing of a 4-way valve assembly. The drawing shows a side view of the valve with four ports. Key dimensions and labels include:

- Componente de caixa:** (Component of box)
- Agua: 300**
- 4 x ø 4,5 (Para montagem)**
- Acionamento manual auxiliar**
- 119,8 [124,2]**
- 20**
- 29,9**
- 6,5 (DIN:52)**
- 6,1 (DIN:7,4)**
- 69,3**
- (DIN:70,6)**
- 91,5 [93,7]**
- 107,2 [111,6]**
- 18**
- Espaçamento**
- P=16**
- L2**
- L1**



5 x 0.8
(piloto externo)

4 x $\varnothing 4.5$
(Para montagem)

20

28.9

107.9

(49.1)

18

(Espapamento)
P=16

$\varnothing 15$

14.5

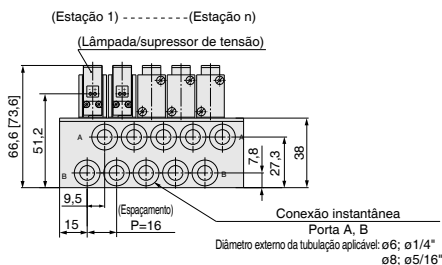
Com plugue

86

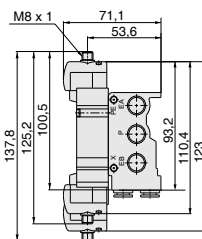
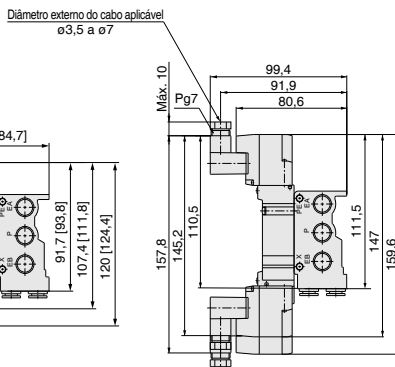
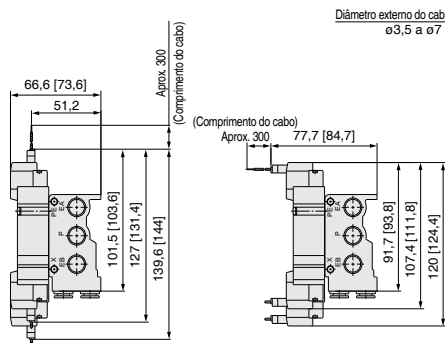
38

50

89.6 [96.6]



Conector M8 (WO)



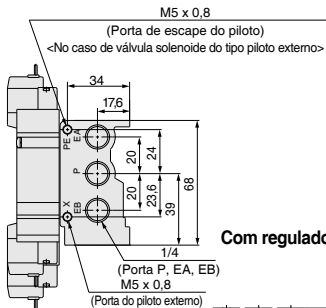
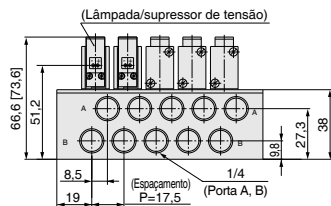
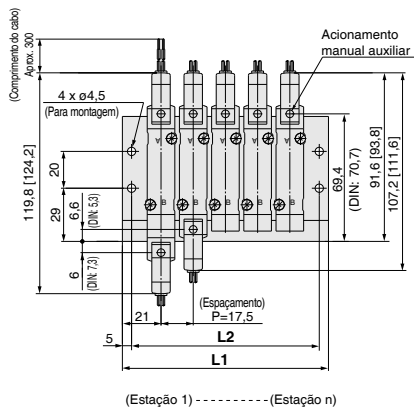
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L2	42	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330

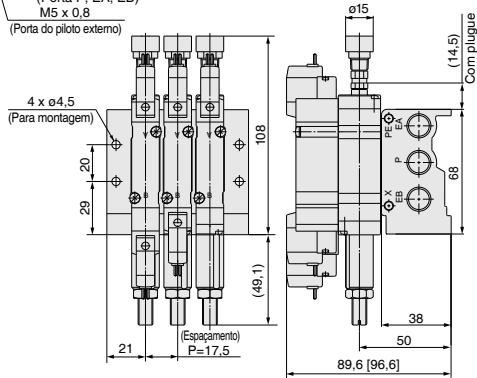
Estações -02

[]: AC

Grommet (G)



Com regulador interface (com manômetro)

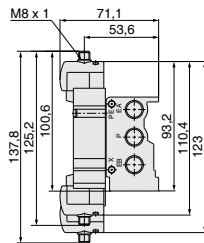
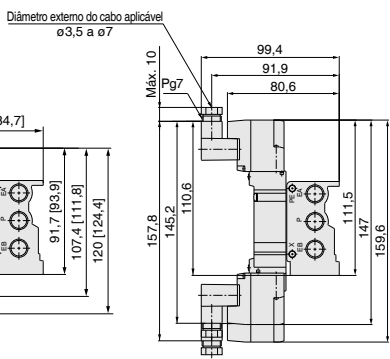
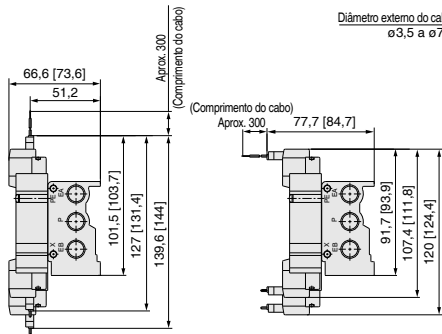


Conector de plugue em L (L)

Conector de plugue em M (M)

Terminal DIN (D, Y)

Conector M8 (WO)



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	59,5	77	94,5	112	129,5	147	164,5	182	199,5	217	234,5	252	269,5	287	304,5	322	339,5	357	374,5
L2	49,5	67	84,5	102	119,5	137	154,5	172	189,5	207	224,5	242	259,5	277	294,5	312	329,5	347	364,5

[]: CA

[illegible]

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

Tipo **43**

Válvula solenoide de 5 vias Manifold montado em base Tipo modular/Fiação individual

Série SY9000



[Opcional]

(Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir o manifold

SS5Y 9 - 43 - 05 U **C8**

• Série do manifold
9 SY9000

• Estações da válvula

Símbolo	Estações
02	2 estações
:	:
20	20 estações

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

• Saídas da porta P, R

Símbolo	Saída da porta	Estações aplicáveis
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	2 a 10 estações
B	Ambos os lados	2 a 20 estações

• Especificações do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Especificações
Nada	Especificação do piloto interno/standard
R	Especificação do piloto externo
S	Piloto interno/Silenciador integrado
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

• Tipo de rosca

	Rc
Nada	G
F	NPT
T	NPTF

• Opcionais

Símbolo	Montagem
Nada	Montagem direta
D	Montagem em trilho DIN (com trilho DIN)
DO	Montagem em trilho DIN (sem trilho DIN)
D*	Quando for necessário um trilho DIN mais longo que as estações especificadas, indique o número da estação a ser requerida na marca *

• Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão
02	1/4
03	3/8

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão
C8	Conexão instantânea para ø8
C10	Conexão instantânea para ø10
C12	Conexão instantânea para ø12
M	Mista

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão
N9	Conexão instantânea para 5/16"
N11	Conexão instantânea para 3/8"
M	Mista

* No caso de especificações mistas (M), indique separadamente na folha de especificações do manifold.

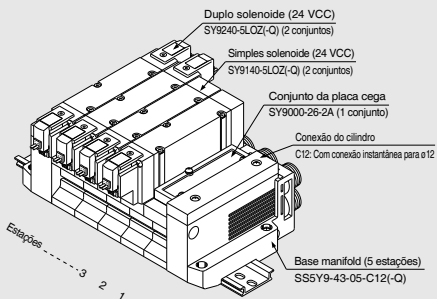
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

(Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y9-43-05B-C12 (-Q) ... 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 43)
+ SY9000-26-2A 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
+ SY9140-5LOZ (-Q) 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)
+ SY9220-5LOZ (-Q) 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)

Q asterisco indica o símbolo do conjunto.

Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

Como pedir a válvula

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.



SY 9 2 40 - 5 L - -

Série
9 SY9000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou W□.

Tensão nominal

Para CC

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Para CA %/60 (Hz)

1	100 VCA
2	200 VCA
3	110 VCA [115 VCA]
4	220 VCA [230 VCA]

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.

* Para o tipo W□, somente a tensão CC está disponível.

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Nota) Ao pedir uma válvula solenoide do tipo de montagem em base separadamente, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold estão incluídos.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510.)

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Lâmpada/supressor de tensão

Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com lâmpada indicadora e supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

* Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.

* O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Entrada elétrica para D, Y

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* DOZ e YOZ não estão disponíveis.

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Entrada elétrica

		24, 12, 6, 5, 3 VCC/100, 110, 200, 220 VCA		24, 12 VCC/100, 110, 200, 220 VCA	24, 12, 6, 5, 3 VCC
		Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Terminal DIN
Conformidade com CE	CC	●	●	●	●
	CA	—	—	—	●
		G: Comprimento do cabo 300 mm H: Comprimento do cabo 600 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm) LN: Sem cabo LO: Sem conector	M: Com cabo (comprimento 300 mm) MN: Sem cabo MO: Sem conector	D: Com conector DO: Sem conector Y: Com conector YO: Sem conector
					W□: Sem cabo conector W□: Com cabo conector ^{Nota)}

* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.

* O terminal DIN tipo "Y" em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C) também está disponível. Para obter detalhes, consulte a página 519.

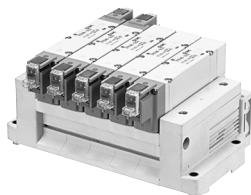
* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.

* O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.

* Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.

* Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.

Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.



Especificações do manifold

Modelo		SS5Y9-43(-Q)	
Válvula aplicável		SY9□40	
Tipo de manifold		Tipo modular	
P (alimentação)/R (escape)		Alimentação comum, escape em comum	
Estações da válvula		2 a 20 estações ⁽¹⁾	
Porta A, B	Localização	Base	
Especificações da porta	Direção	Lateral	
Porta P, EA, EB		C12 (conexão instantânea para ø12)	
Conexão	Porta A, B	1/4	
		3/8	
		C8 (conexão instantânea para ø8)	
		C10 (conexão instantânea para ø10)	
C12 (conexão instantânea para ø12)			
Peso da base manifold		W = 107n + 330	
W (g), n: Estações			

Nota 1) Para mais de 10 estações, forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta EA/EB.

Nota 2) Consulte "Opcionais do manifold" na página 416.

Características de vazão

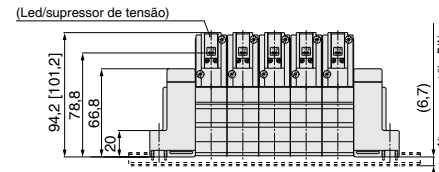
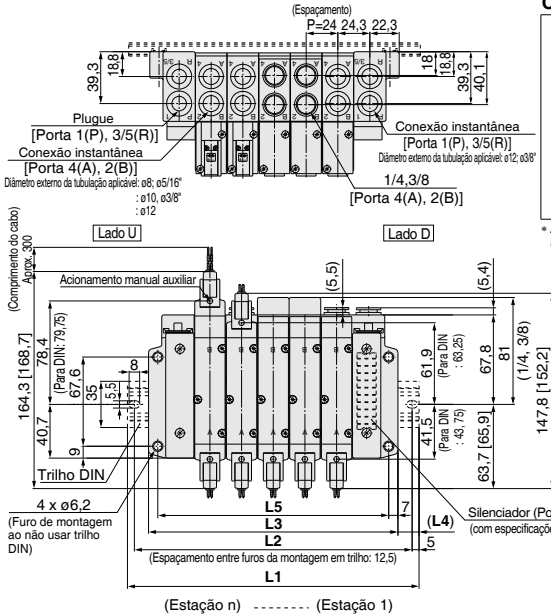
Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→EA/EB)		
			C (dm ³ /s(bar))	b	Cv	C (dm ³ /s(bar))	b	Cv
SS5Y9-43(-Q)	C12	C12	6,4	0,29	1,6	7,3	0,29	1,8

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

SY9000: SS5Y9-43- Estações ☐ 02, C8, N9 ☐ 03, C10, N11 ☐ (-D)

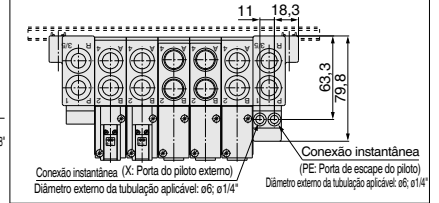
[] : CA

Grommet (G)

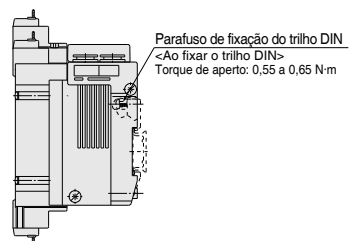


* Quando as saídas da porta P, R estiverem indicadas no lado D, as portas P, R do lado oposto estarão plugadas.

Com especificações do piloto externo

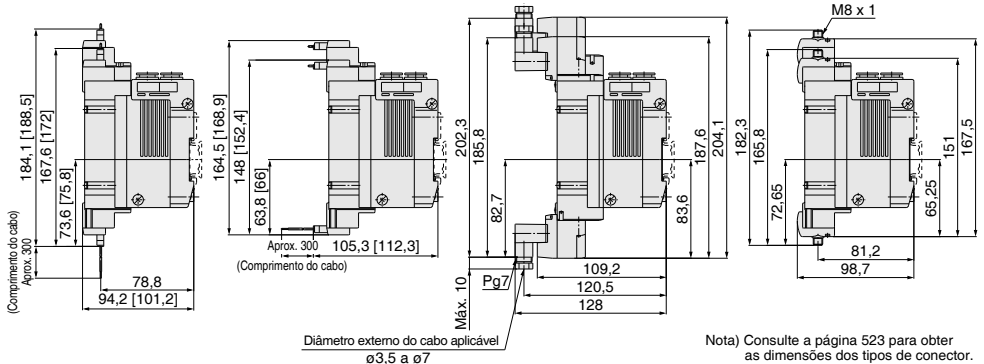


* A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado D.



Nº Estação	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	173	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5
L2	137,5	162,5	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325
L3	117	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	15,5	16	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5
L5	103	127	151	175	199	223	247	271	295

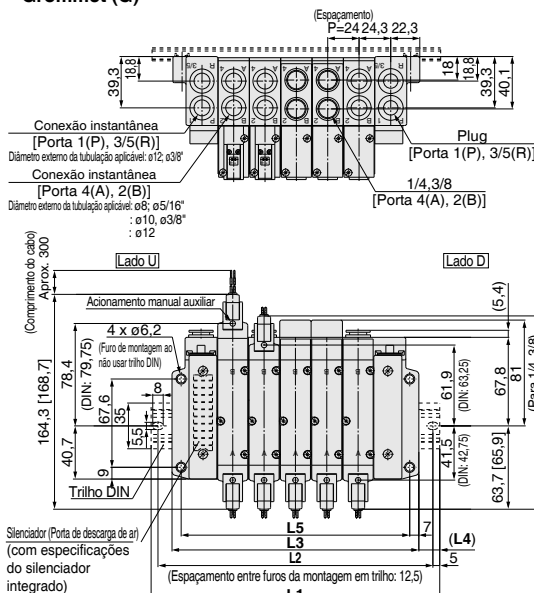
Conector de plugue em L (L) Conector de plugue em M (M) Terminal DIN (D, Y) Conector M8 (WO)



SY9000: SS5Y9-43- Estações U ☐ - 02 C9, N9 03 C10, N11 ☐ (-D)

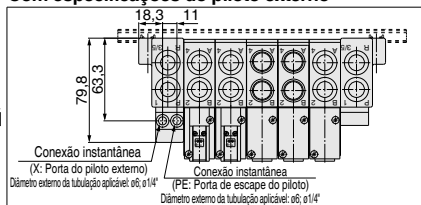
[] : CA

Grommet (G)

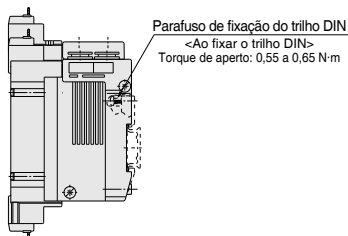


* Quando as saídas da porta P, R estiverem indicadas no lado U, as portas P, R do lado oposto estarão plugadas.

Com especificações do piloto externo

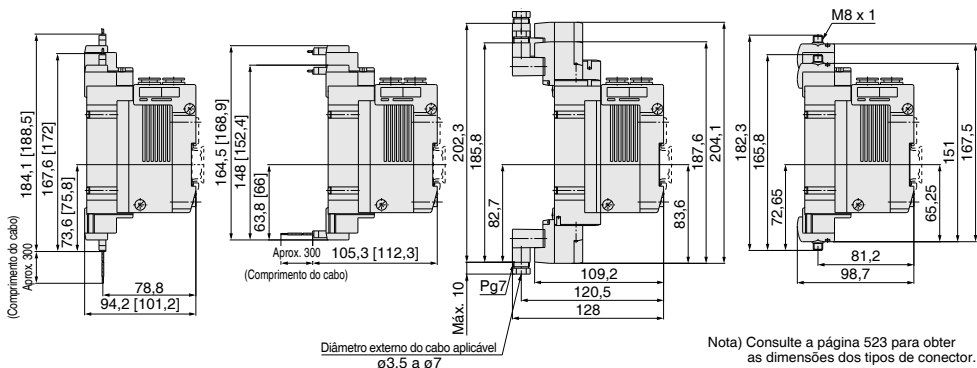


* A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado D.



Vº de estação	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	173	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5
L2	137,5	162,5	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325
L3	117	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	15,5	16	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5
L5	103	127	151	175	199	223	247	271	295

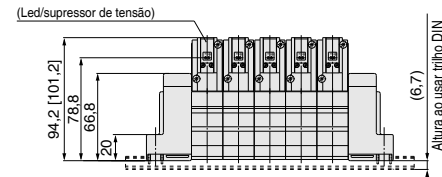
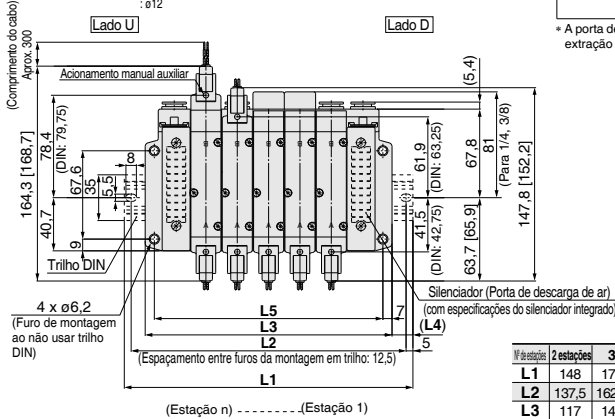
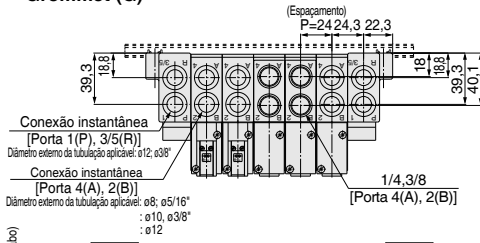
Conector de plugue em L (L) Conector de plugue em M (M) Terminal DIN (D, Y) Conector M8 (WO)



SY9000: SS5Y9-43- Estações B ☐ 02, C8, N9 ☐ 03, C10, N11 ☐ (-D)

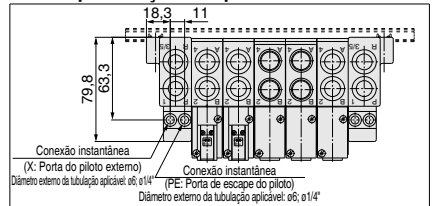
[] : CA

Grommet (G)

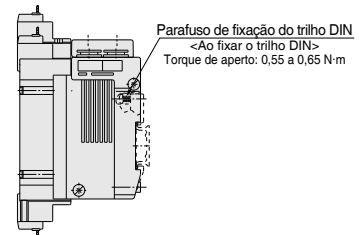


* Quando as saídas da porta P, R são indicadas no lado B, as portas P, R em ambos os lados estão no estado aberto.

Com especificações do piloto externo



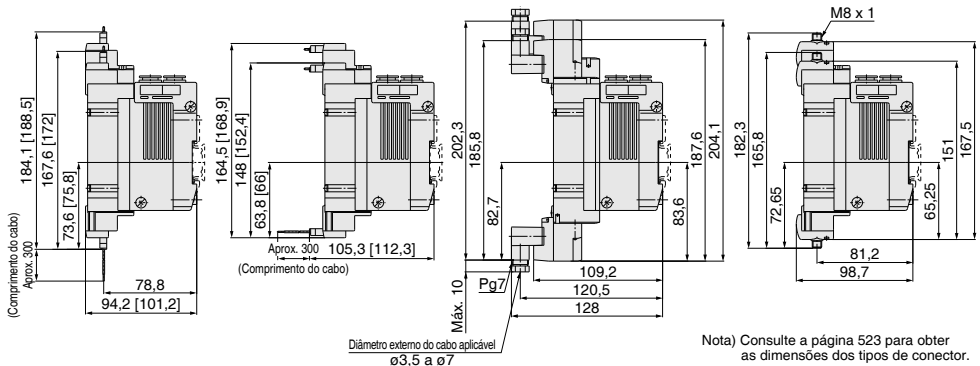
* A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado B (ambos os lados).



Válvulas	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	173	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5
L2	137,5	162,5	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325
L3	117	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	15,5	16	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5
L5	103	127	151	175	199	223	247	271	295

Válvulas	11 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	360,5	385,5	410,5	435,5	460,5	485,5	510,5	535,5	560,5	573
L2	350	375	400	425	450	475	500	525	550	562,5
L3	333	357	381	405	429	453	477	501	525	549
L4	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	12
L5	319	343	367	391	415	439	463	487	511	535

Conector de plugue em L (L) Conector de plugue em M (M) Terminal DIN (D, Y) Conector M8 (WO)



Tipo **41P**
Tipo **42P**

Válvula solenoide de 5 vias Manifold montado em base Tipo barra/Cabo de fita plana

(Nota) Em conformidade com a
CE: somente para CC.



Série SY3000/5000/7000

Como pedir o manifold

Tipo 41P/Estilo compacto

SS5Y 5 - 41P - 05 - C8

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000

Estações

03	3 estações
:	:
12	12 estações

- * O SS5Y3 possui de 4 a 12 estações.
- * Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

Conexão A, B Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0,8	SY3000
01	1/8	SY5000

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

* Exceto para M5 CE: somente para CC.

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY5000

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY5000

Tipo 42P/Capacidade para piloto externo comum

SS5Y 5 - 42P - 05 - C8

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Estações

03	3 estações
:	:
12	12 estações

- * O SS5Y3 possui de 4 a 12 estações.
- * Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

Conexão A, B Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
01	1/8	SY3000
02	1/4	SY5000
02	1/4	SY7000

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

(Nota) Em conformidade com a
CE: somente para CC.

Conexão instantânea (tamanho métrico)

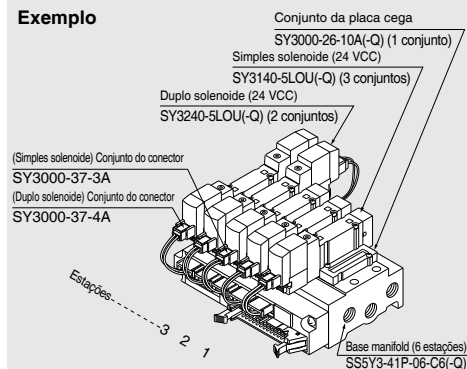
Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY5000
C10	Conexão instantânea para ø10	SY7000

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY5000
N11	Conexão instantânea para ø 9/16"	SY7000

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y3-41P-06-C6 (-Q) ... 1 conjunto (Referência da base manifold com 6 estações do tipo 41P)
 * **SX3000-26-10A (-Q) ... 1 conjunto** (Referência do conjunto da placa cega)
 * **SY3140-5LOU (-Q) ... 3 conjuntos** (Referência do simples solenoide)
 * **SY3240-5LOU (-Q) ... 2 conjuntos** (Referência do duplo solenoide)
 * **SY3000-37-3A ... 3 conjuntos** (Referência do conjunto do conector)
 * **SY3000-37-4A ... 2 conjuntos** (Referência do conjunto do conector)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

(Nota) Indique a referência do conjunto do conector (página 393) que conecta a válvula e o manifold.

Como pedir a válvula

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC. [Opcional]

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia

Tensão nominal

5	24 VCC	Conform. CE
6	12 VCC	

Lâmpada/supressor de tensão

Z	Com lâmpada/supressor de tensão
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

Nota) Z: somente especificações de positivo comum.
* O circuito de economia de energia somente está disponível no tipo "Z".

Para CC: SY

5140

5LO

Z

Para CA: SY

5140

-1LOZ

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Tensão nominal

1	100 VCA	Conform. CE
3	110 VCA (115 VCA)	

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510.)

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Nota) Ao pedir uma unidade simples da válvula solenóide do tipo de montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold estão incluídos.

Conjunto do conector

Para 12, 24 VCC			Para 100 VCA			Para 100 VCA (115 VCA)		
Especificações	Para SY3000	Para SY5000/7000	Especificações	Para SY3000	Para SY5000/7000	Especificações	Para SY3000	Para SY5000/7000
Para simples solenóide	SY3000-37-3A	SY5000-37-3A	Para simples solenóide	SY3000-37-32A	SY5000-37-15A	Para simples solenóide	SY3000-37-35A	SY5000-37-19A
Duplo solenóide, tipo de 3 posições	SY3000-37-4A	SY5000-37-4A	Duplo solenóide, tipo de 3 posições	SY3000-37-33A	SY5000-37-16A	Duplo solenóide, tipo de 3 posições	SY3000-37-36A	SY5000-37-20A
Simples piloto com conjunto do espaçador	SY5000-37-3A	SY5000-37-5A	Simples piloto com conjunto do espaçador	SY5000-37-15A	SY5000-37-17A	Simples piloto com conjunto do espaçador	SY5000-37-19A	SY5000-37-21A
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY3000-37-6A	SY5000-37-6A	Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY3000-37-34A	SY5000-37-18A	Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY3000-37-37A	SY5000-37-22A

Nota) O conjunto do espaçador indica o espaçador da alimentação/escape individual.

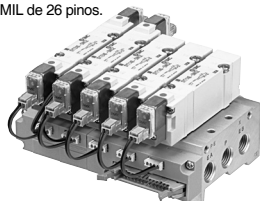
SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Especificações do manifold de cabo de fita plana

- O cabeamento múltiplo da válvula é simplificado pelo uso do conector de cabo plano.

• Aparência limpa

No caso de um tipo de cabo de fita plana, cada válvula é conectada à placa de circuito impresso da base manifold para permitir que o cabeamento externo seja todo canalizado junto com o conector MIL de 26 pinos.



Modelo	SSY3-41P(-Q)		SSY3-42P(-Q)		SSY5-41P(-Q)		SSY5-42P(-Q)		SSY7-42P(-Q)	
Válvula aplicável	SY3□40				SY5□40				SY7□40	
Tipo de manifold	Base simples/Suporte B									
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum									
Estações da válvula	4 a 12 estações ⁽¹⁾					3 a 12 estações ^(Nota 1)				
Porta A, B	Localização					Base				
Especificações da porta	Direção					Lateral				
Conexão	Porta P, EA, EB		1/8				1/4			
	Porta A, B		M5 x 0,8		1/8		1/8		1/4	
			C4 (conexão instantânea para o/4) C6 (conexão instantânea para o/6)		C4 (conexão instantânea para o/4) C6 (conexão instantânea para o/6)		C6 (conexão instantânea para o/6) C8 (conexão instantânea para o/8)		C6 (conexão instantânea para o/6) C8 (conexão instantânea para o/8) C10 (conexão instantânea para o/10)	
Peso da base manifold W (g), n: Estações	W = 39n + 83		W = 48n + 99		W = 67n + 118		W = 88n + 151		W = 109n + 174	
Conector de cabo de fita plana aplicável	Conector de cabo de fita plana, soquete: tipo MIL de 26 pinos com alívio de pressão, em conformidade com a MIL-C-83503									
Cabeamento interno	Em comum entre +COM e -COM (tipo Z: somente +COM).									
Tensão nominal ^(Nota 4)	12, 24 VCC, 100, 110 VCA									

Nota 1) Para mais de 10 estações (mais de 5 estações no caso do SSY7), forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta EA/EB.

Nota 2) A especificação de tensão suportada para a seção da unidade de cabeamento é JIS C 0704, grau 1, ou sua equivalente.

Nota 3) Consulte "Opcionais do manifold" na página 416.

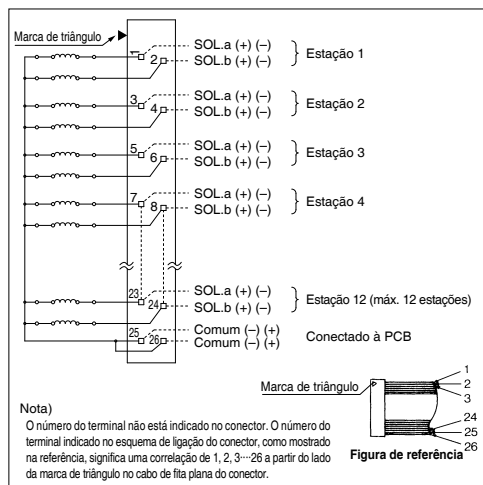
Nota 4) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Características de vazão

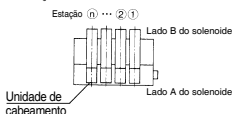
Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)		
			C (dm ³ /s(bar))	b	Cv	C (dm ³ /s(bar))	b	Cv
SSY3-41P	1/8	C6	0,75	0,19	0,18	0,81	0,23	0,20
SSY3-42P	1/8	C6	0,75	0,20	0,18	0,82	0,20	0,20
SSY5-41P	1/4	C8	1,8	0,23	0,44	1,9	0,16	0,45
SSY5-42P	1/4	C8	1,9	0,20	0,46	1,9	0,12	0,43
SSY7-42P	1/4	C10	3,0	0,25	0,75	3,0	0,12	0,66

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

Cabeamento interno do manifold



- Para mais de 10 estações, ambos os polos do comum devem estar conectados.
- Para simples solenoide, conecte ao lado A do solenoide.
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 12. Para mais estações, entre em contato com a SMC.

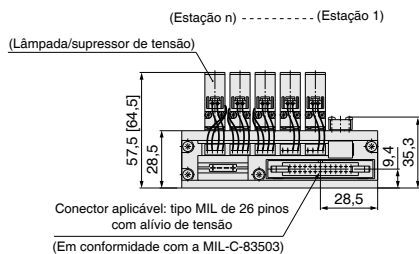
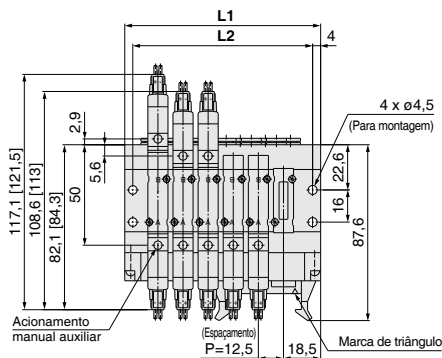
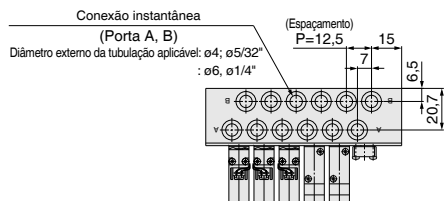


⚠ Cuidado

- Para válvulas não polares (U), as conexões elétricas CC podem ser usadas com COM positivo e negativo. Para tipo (Z), use somente com COM positivo, pois a válvula não opera corretamente quando usada com COM negativo.

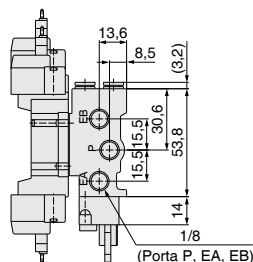
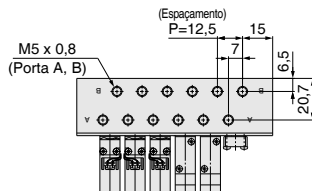
SY3000: SS5Y3-41P- Estações -M5, ^{C4, N3}
^{C6, N7}

[] : CA

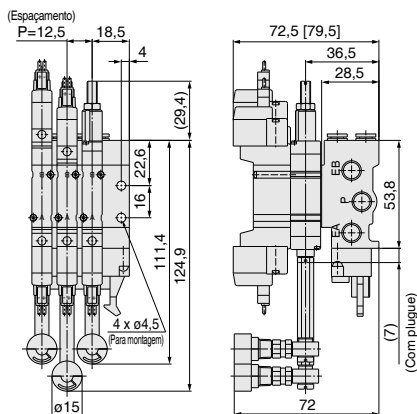


Nº de estações	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	72,5	85	97,5	110	122,5	135	147,5	160	172,5
L2	64,5	77	89,5	102	114,5	127	139,5	152	164,5

Para M5 x 0,8



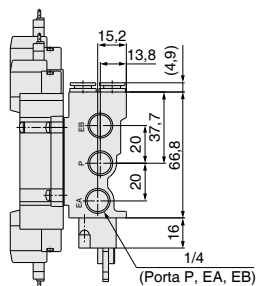
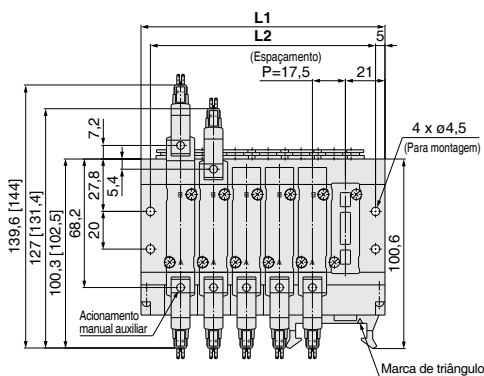
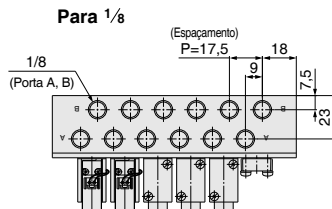
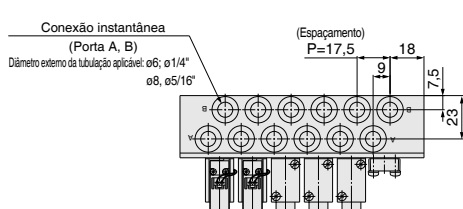
Com regulador interface (com manômetro)



SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

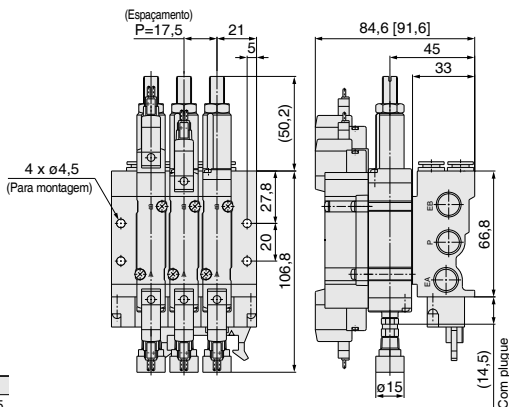
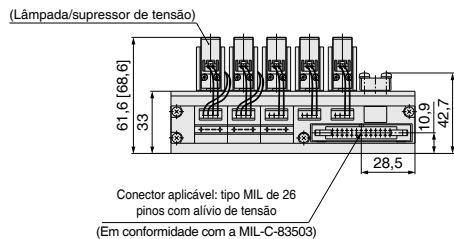
SY5000: SS5Y5-41P-Estações -01, C6,N7
C8,N9

[] : CA



(Estação n) ----- (Estação 1)

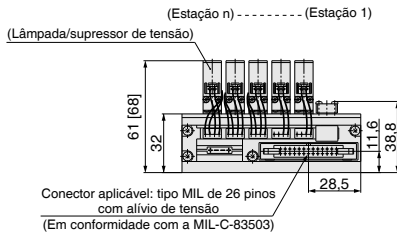
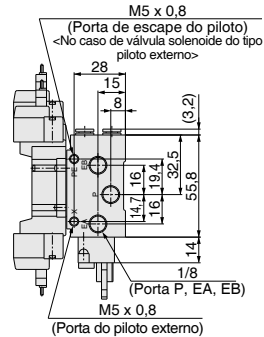
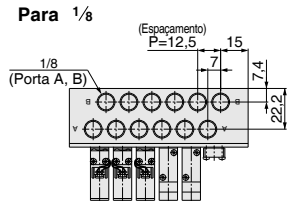
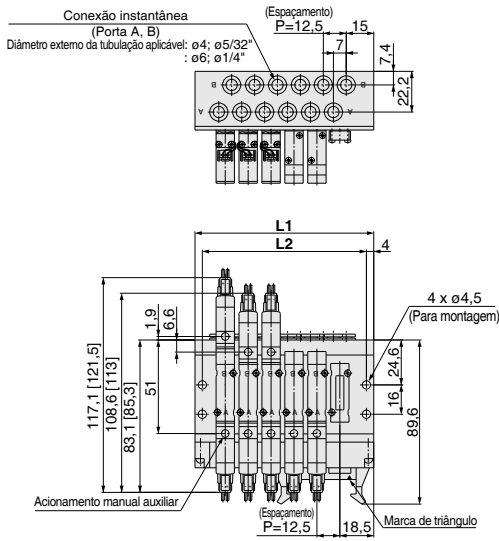
Com regulador interface (com manômetro)



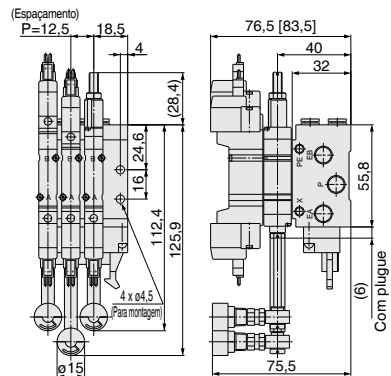
Nº de estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	77	94,5	112	129,5	147	164,5	182	199,5	217	234,5
L2	67	84,5	102	119,5	137	154,5	172	189,5	207	224,5

SY3000: SS5Y3-42P- Estações -01, C4, N3
C6, N7

[] : CA

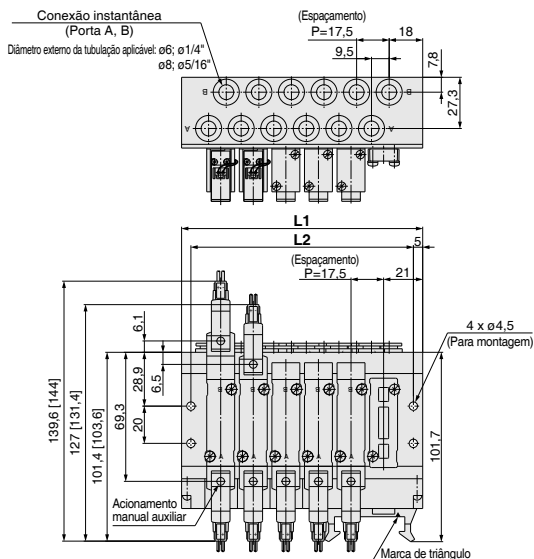


Com regulador interface (com manômetro)

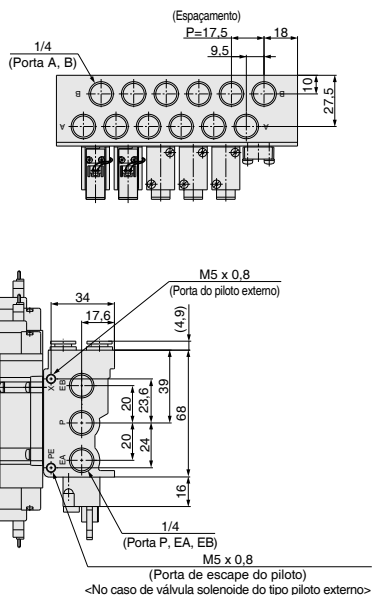


Nº de estações	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	72,5	85	97,5	110	122,5	135	147,5	160	172,5
L2	64,5	77	89,5	102	114,5	127	139,5	152	164,5

Grommet (G)

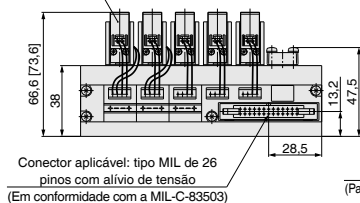


Para 1/4

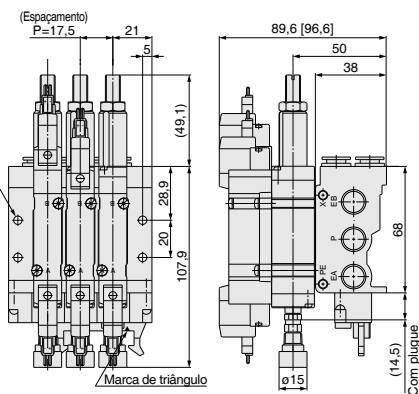


(Estação n) ----- (Estação 1)

(Lâmpada/supressor de tensão)



Com regulador interface (com manômetro)

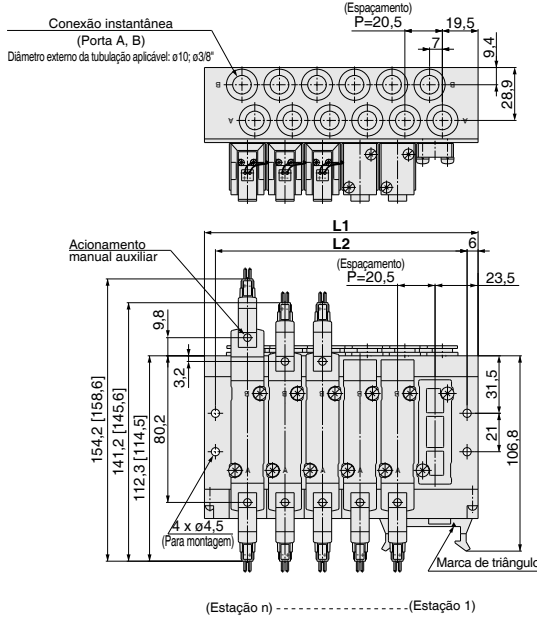


Nº de estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	77	94,5	112	129,5	147	164,5	182	199,5	217	234,5
L2	67	84,5	102	119,5	137	154,5	172	189,5	207	224,5

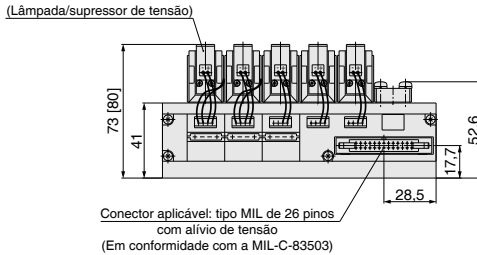
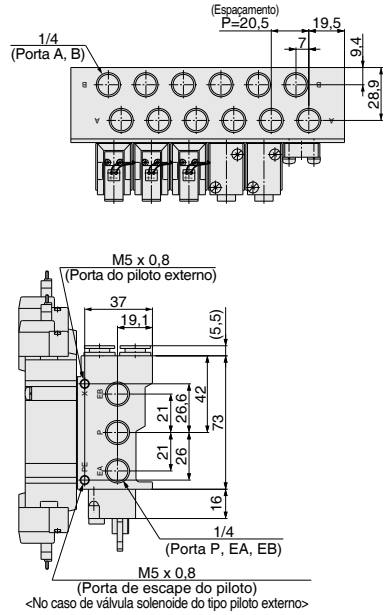
SY7000: SS5Y7-42P- Estações -02, C10, N11 ☐

[] : CA

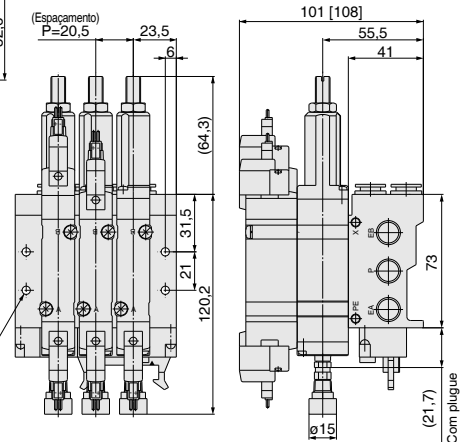
Grommet (G)



Para 1/4



Com regulador interface (com manômetro)



Nº de estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88	108,5	129	149,5	170	190,5	211	231,5	252	272,5
L2	76	96,5	117	137,5	158	178,5	199	219,5	240	260,5

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Tipo **43P**

Válvula solenoide de 5 vias Manifold montado em base Tipo modular/Cabo de fita plana

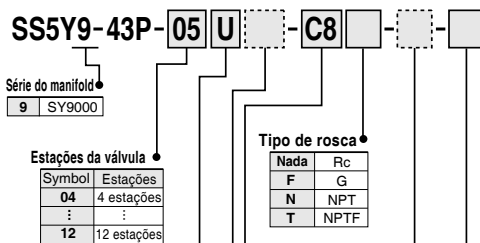
Série SY9000

CE

[Opcional]

Nota) Em conformidade com a CE:
somente para CC.

Como pedir o manifold



* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

Saídas da porta P, R

Símbolo	Saída da porta	Estações aplicáveis
U	Lado U	4 a 10 estações
D	Lado D	4 a 10 estações
B	Ambos os lados	4 a 12 estações

Especificações do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Especificações
Nada	Especificação do piloto interno/standard
R	Especificação do piloto externo
S	Piloto interno/Silenciador integrado
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

Opcionais

Símbolo	Montagem
Nada	Montagem direta
D	Montagem em trilho DIN (com trilho DIN)
D	Montagem em trilho DIN (sem trilho DIN)
D*	Quando for necessário um trilho DIN mais longo que as estações especificadas, indique o número da estação a ser requerida na marca.

Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão
02	1/4
03	3/8

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão
C8	Conexão instantânea para ø8
C10	Conexão instantânea para ø10
C12	Conexão instantânea para ø12
M	Mista

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"
M	Mista

* No caso de especificações mistas (M), indique separadamente na folha de especificações do manifold.

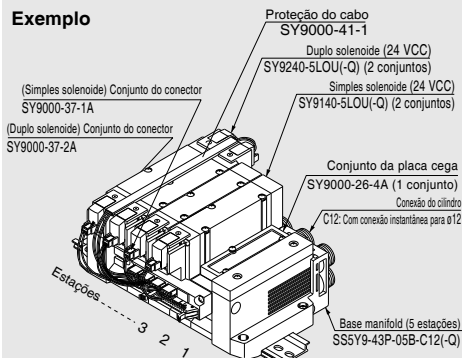
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Em conformidade com a CE:
somente para CC.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y9-43P-05B-C12	1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 43P)
* SY9000-26-4A	1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
* SY9140-5LOU (-Q)	2 conjuntos (Referência do solenoide simples)
* SY9240-5LOU (-Q)	2 conjuntos (Referência do solenoide duplo)
* SY9000-37-1A	2 conjuntos (Referência do conjunto do conector)
* SY9000-37-2A	2 conjuntos (Referência do conjunto do conector)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.

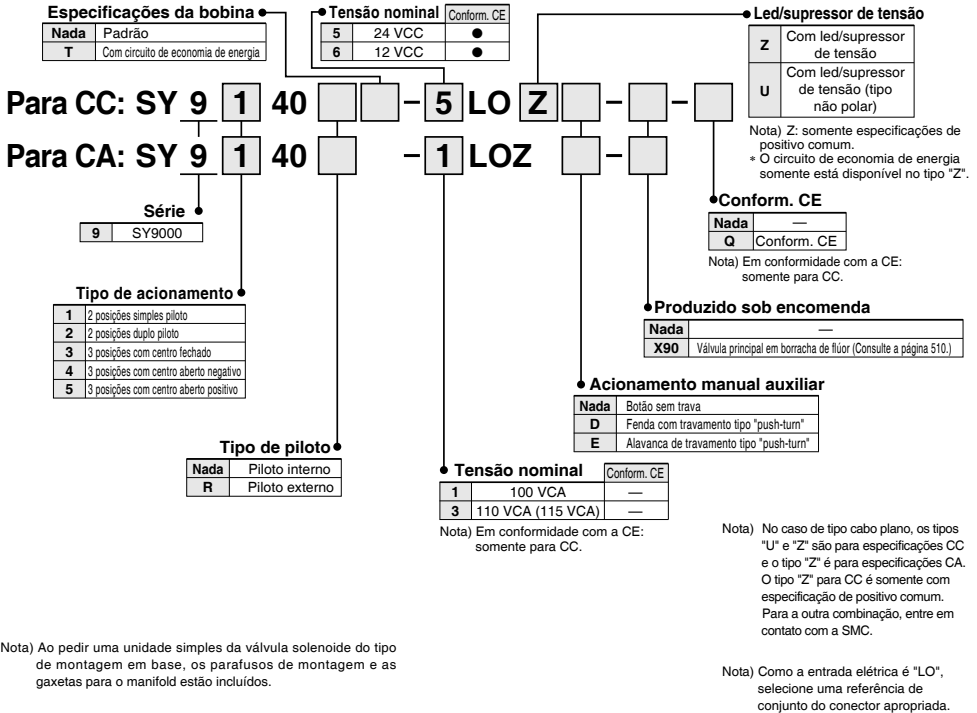
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

Nota) Indique a referência do conjunto do conector (página 401) que conecta a válvula e o manifold.

Como pedir a válvula

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC. [Opcional]



Nota) Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo de montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold estão incluídos.

Nota) No caso de tipo cabo plano, os tipos "U" e "Z" são para especificações CC e o tipo "Z" é para especificações CA. O tipo "Z" para CC é somente com especificação de positivo comum. Para a outra combinação, entre em contato com a SMC.

Nota) Como a entrada elétrica é "LO", selecione uma referência de conjunto do conector apropriada.

Conjunto do conector

Para 12, 24 VCC

Especificações	Para SY9000
Para simples solenoide	SY9000-37-1A
Duplo solenoide, tipo de 3 posições	SY9000-37-2A
Simple piloto com conjunto do espaçador	SY9000-37-3A
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY9000-37-4A

Nota) O espaçador indica o espaçador da alimentação/escape individual.

Para 100 VCA

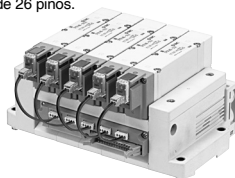
Especificações	Para SY9000
Para simples solenoide	SY9000-37-1B
Duplo solenoide, tipo de 3 posições	SY9000-37-2B
Simple piloto com conjunto do espaçador	SY9000-37-3B
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY9000-37-4B

Para 110 VCA (115 VCA)

Especificações	Para SY9000
Para simples solenoide	SY9000-37-1C
Duplo solenoide, tipo de 3 posições	SY9000-37-2C
Simple piloto com conjunto do espaçador	SY9000-37-3C
Duplo piloto, 3 posições com conjunto do espaçador	SY9000-37-4C

- O cabeamento múltiplo da válvula é simplificado pelo uso do conector de cabo de fita plana.
- O Aparência limpa

No caso de um tipo de cabo de fita plana, cada válvula é conectada à placa de circuito impresso da base manifold para permitir que o cabeamento externo seja todo canalizado junto com o conector MIL de 26 pinos.



Especificações do manifold de cabo de fita plana

Modelo	SS5Y9-43P	
Válvula aplicável	SY9□40	
Tipo de manifold	Tipo modular	
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum	
Estações da válvula	4 to 12 estações ^{Nota 1)}	
Porta A, B Especificações de porta	Localização	Base
	Direção	Lateral
Conexão	Porta P, EA, EB	C12 (conexão instantânea para ø12)
	Porta A, B	1/4 3/8 C8 (conexão instantânea para ø8) C10 (conexão instantânea para ø10) C12 (conexão instantânea para ø12)
Peso da base manifold W (g) n: Estações	W = 114n + 343	
Conector de cabo de fita plana aplicável	Conector de cabo de fita plana, soquete: tipo MIL de 26 pinos com alívio de tensão, em conformidade com a MIL-C-83503	
Cabeamento interno	Em comum entre +COM e -COM (tipo Z: somente +COM)	
Tensão nominal ^{Nota 4)}	12, 24 VCC, 100, 110 VCA	

Nota 1) Para mais de 10 estações, forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta EA/EB.

Nota 2) A especificação de tensão suportada para a seção da unidade de cabeamento é JIS C 0704, grau 1, ou sua equivalente.

Nota 3) Consulte "Opcionais do manifold" na página 416.

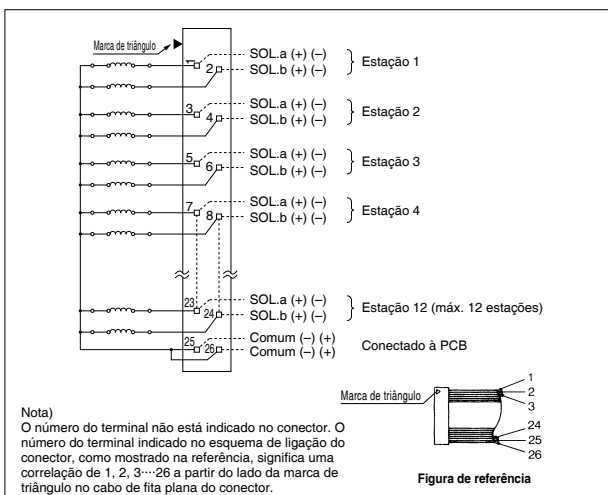
Nota 4) Em conformidade com a CE: somente para CC.

Características de vazão

Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)		
			C (dm³/(s·bar))	b	Cv	C (dm³/(s·bar))	b	Cv
SS5Y9-43P	C12	C12	6,4	0,29	1,6	7,3	0,29	1,8

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

Cabeamento interno do manifold (tipo não polar)



⚠ Cuidado

- Para válvulas não polares (U), as conexões elétricas CC podem ser usadas com COM positivo e negativo. Para tipo (Z), use somente com COM positivo, pois a válvula não opera corretamente quando usada com COM negativo.

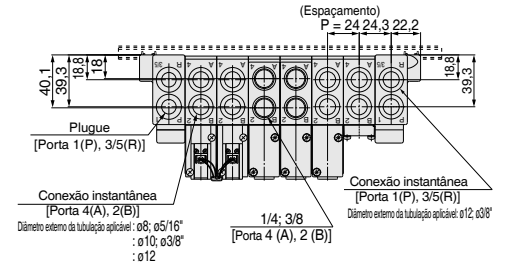
- Para mais de 10 estações, ambos os polos do comum devem estar conectados.
- Para simples solenoide, conecte ao lado A do solenoide.
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 12. Para mais estações, entre em contato com a SMC.



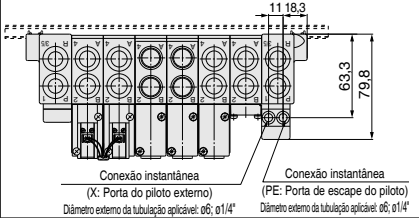
SY9000: SS5Y9-43P- Estações D ☐ 02 C8, N9
05 C10, N11
C12 ☐ (-D)

[]: CA

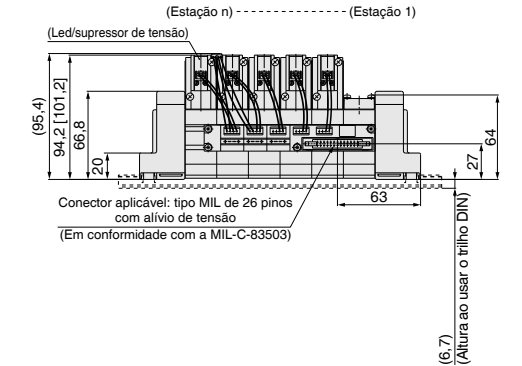
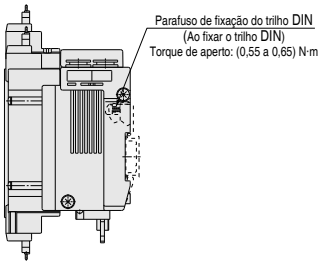
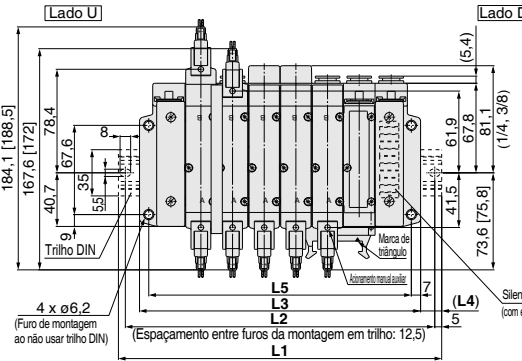
* Quando as saídas da porta P, R estiverem indicadas no lado D, as portas P, R do lado oposto estarão plugadas.



Com especificações do piloto externo



* A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado D.

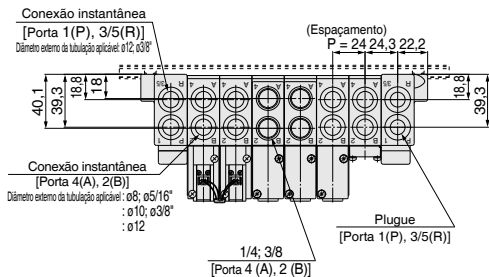


Nº de estações	4 estações	5	6	7	8	9	10 estações
L1	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5
L2	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325
L3	165	189	213	237	261	285	309
L4	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5
L5	151	175	199	223	247	271	295

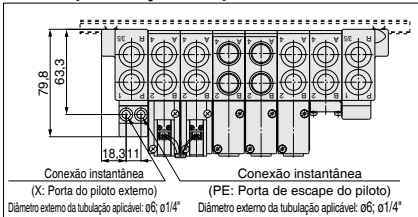
SY9000: SS5Y9-43P- Estações U ☐ 02 C8, N9 ☐ 03 C10, N11 ☐ (-D) C12

[]: CA

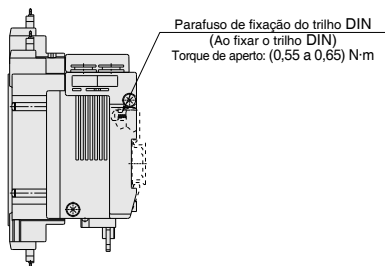
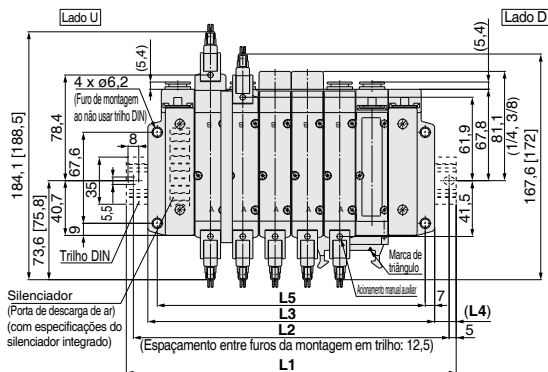
* Quando as saídas da porta P, R estiverem indicadas no lado U, as portas P, R do lado oposto estarão plugadas.



Com especificações do piloto externo

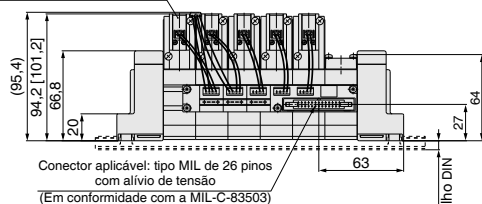


* A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado U.



(Estação n) ----- (Estação 1)

(Led/supressor de tensão)



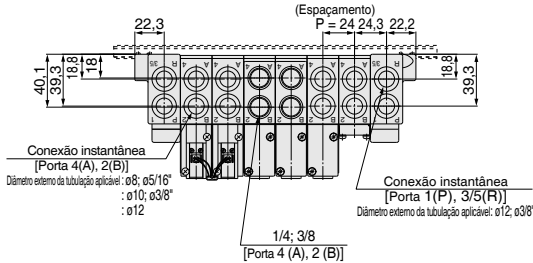
(6,7)
Altura ao usar trilho DIN

Nº de estações	4 estações	5	6	7	8	9	10 estações
L1	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5
L2	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325
L3	165	189	213	237	261	285	309
L4	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5
L5	151	175	199	223	247	271	295

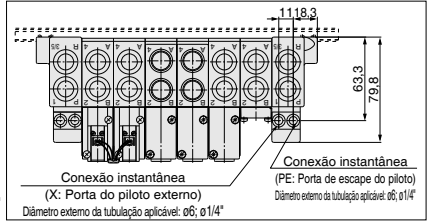
SY9000: SS5Y9-43P- Estações B ☐ 02 C8, N9
-05 C10, N11
C12 ☐ (-D)

[]: CA

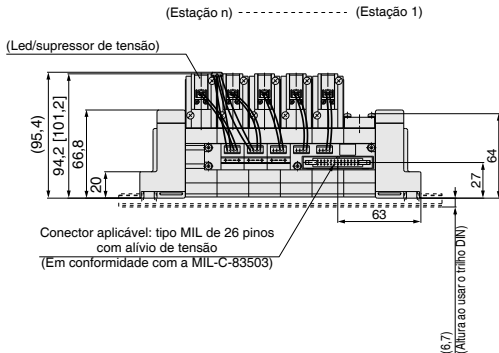
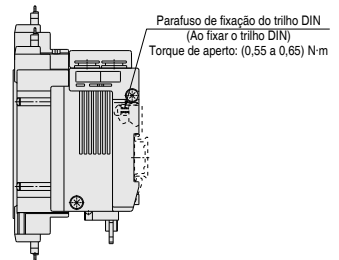
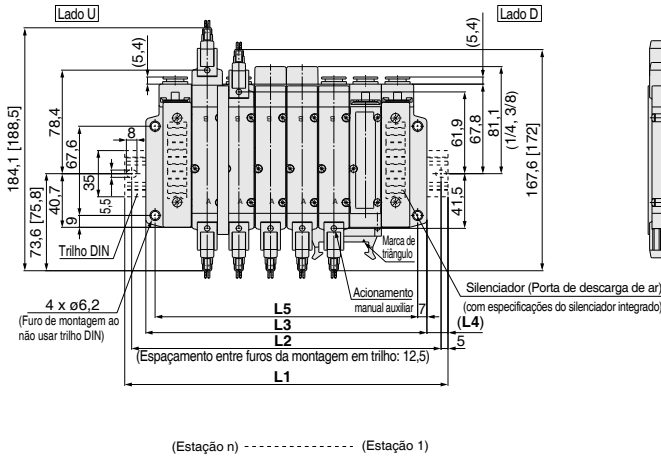
* Quando as saídas da porta P, R são indicadas no lado B, as portas P, R em ambos os lados estão no estado aberto.



Com especificações do piloto externo



* A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado B (ambos os lados).



Nº de estações	4 estações	5	6	7	8	9	10	11	12 estações
L1	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5	360,5	385,5
L2	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325	350	375
L3	165	189	213	237	261	285	309	333	357
L4	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5
L5	151	175	199	223	247	271	295	319	343

Tipo **42SA**

EX510 tipo gateway

Sistema de transmissão serial

Manifold montado em base/Tipo integrado

Série SY3000/5000/7000



Como pedir o manifold

SS5Y 3 - 42SA - 03 - 01 - -

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Unidade de interface serial

Nada	Saída NPN (+COM.)
N	Saída PNP (-COM.)

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
03	3 estações	Fiação dupla ^{Nota 1)}
:	:	
08	8 estações	Layout especificado ^{Nota 2)} (Compatível com 16 válvulas solenoide)
03	3 estações	
:	:	
16	16 estações	

- O SS5Y3 pode ser instalado a partir de 4 estações.
- O número do conjunto da placa cega também está incluído.
- Nota 1) Fiação dupla: o uso de simples solenoide resultará em um sinal de controle não usado. Se isso não for desejado, faça o pedido com um layout especificado.
- Nota 2) Layout especificado: indique as especificações do cabeamento na folha de especificações do manifold. (Observe que válvulas de 3 posições e duplo piloto não podem ser usadas onde o cabeamento de simples solenoide tiver sido especificado.)

Conexão A, B

Rosca da conexão

01	1/8	SY3000
02	1/4	SY5000/7000

Conexão instantânea (tamanho métrico)

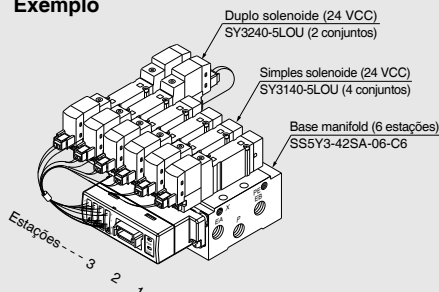
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY5000
C10	Conexão instantânea para ø10	SY7000

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

N3	Conexão instantânea para ø5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø5/16"	SY5000
N11	Conexão instantânea para ø3/8"	SY7000

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y3-42SA-06-C6 (-Q) 1 conjunto (Referência do manifold com 6 estações do tipo 42SA)
 SY3140-5LOU (-Q) 4 conjuntos (Referência do simples solenoide)
 SY3240-5LOU (-Q) 2 conjuntos (Referência do duplo solenoide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto. Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold. Para um manifold para o modelo EX510, o comprimento do cabo para um conjunto do conector depende do número de estações. Portanto, o conjunto do manifold é enviado com as válvulas (incluindo as placas cegas) e o conjunto do conector montados nele, como a especificação padrão. Certifique-se de especificar as referências das válvulas solenoide a serem montadas.

Ref. da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Ref. da unidade de interface serial	Página
Nada	Saída NPN (+COM.)	EX510-S001	P.2143
N	Saída PNP (-COM.)	EX510-S101	

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510. Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Como pedir válvulas

SY 3 1 40 **- 5 LO Z** **- - -**

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia

Tensão nominal: 24 VCC

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510.)

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Led/supressor de tensão

Z	Com led/supressor de tensão
U	Sem lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

Nota 1) O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Nota 2) Quando a unidade de interface serial for a saída PNP (-COM.), somente o tipo "U" estará disponível.

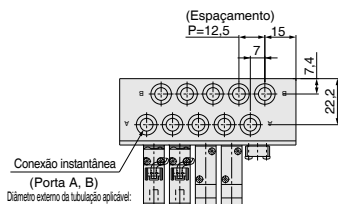
Nota) Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo de montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold estão incluídos.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

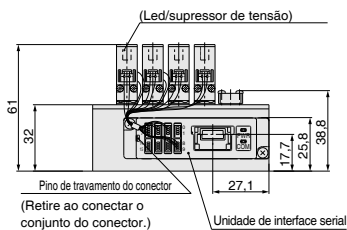
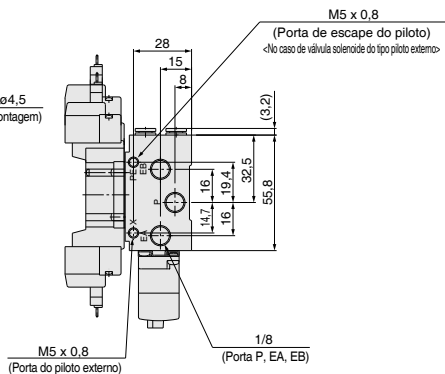
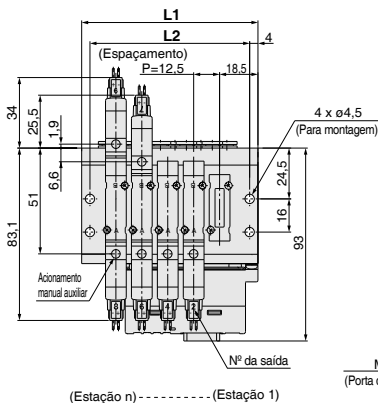
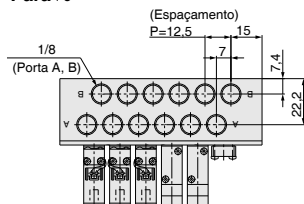
Dimensões

SY3000: SS5Y3-42SA ☐ - Estações -01 ☐ , C1, N3
C6, N7

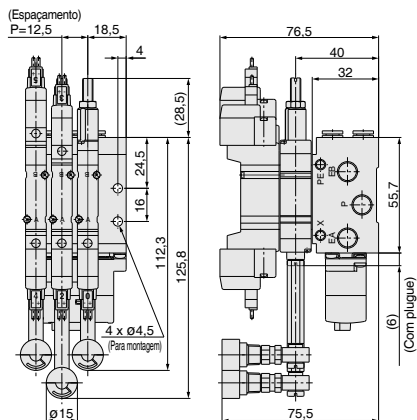
Para 1/8



Diâmetro externo da tubulação aplicável:
ø4; ø5/32"
ø6; ø1/4"

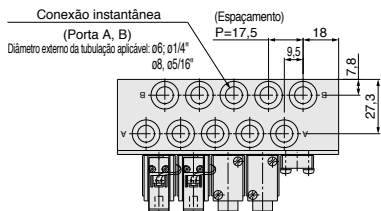


Com regulador interface (com manômetro)

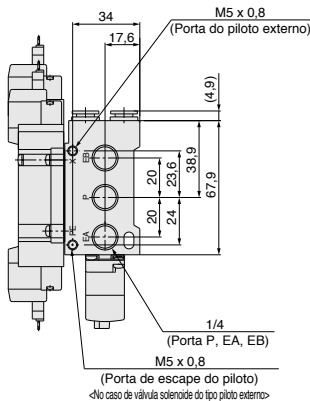
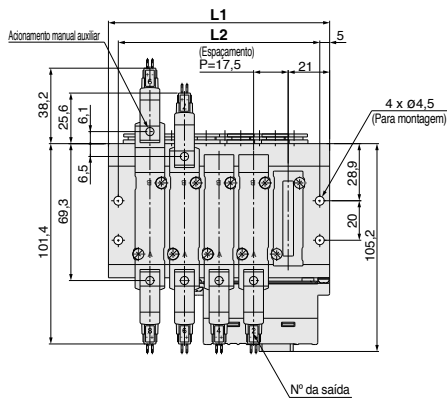
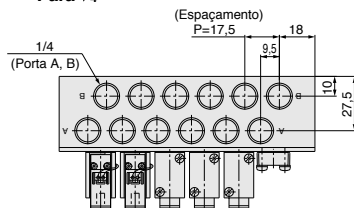


Nº de estações	4 estações	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	72,5	85	97,5	110	122,5	135	147,5	160	172,5	185	197,5	210	222,5
L2	64,5	77	89,5	102	114,5	127	139,5	152	164,5	177	189,5	202	214,5

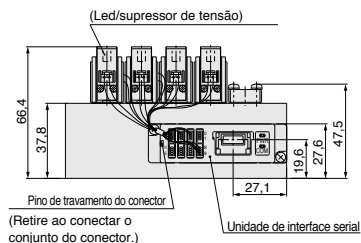
SY5000: SS5Y5-42SA - Estações -02 , C6, N7
C8, N9



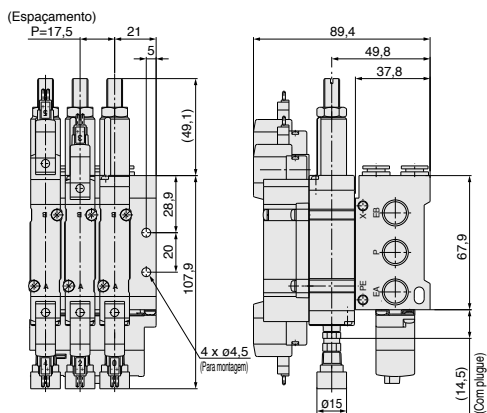
Para 1/4



(Estação n) ----- (Estação 1)



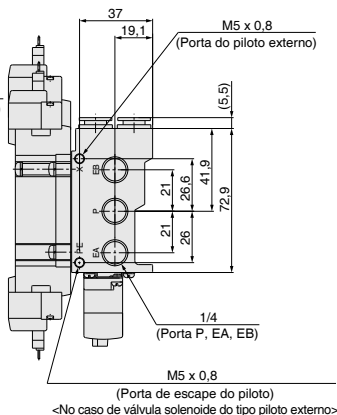
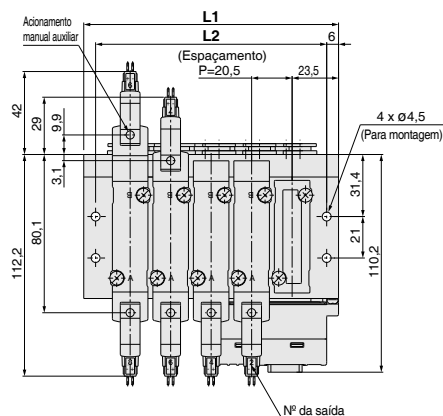
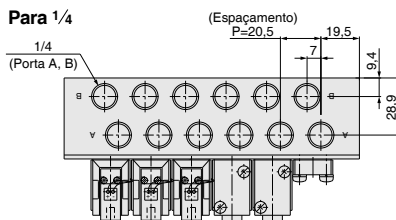
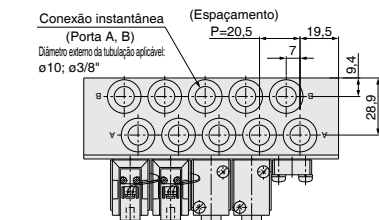
Com regulador interface (com manômetro)



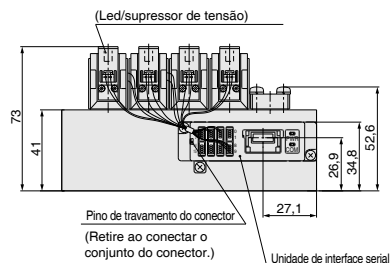
Nº de estações	3 estações	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	77	94,5	112	129,5	147	164,5	182	199,5	217	234,5	252	269,5	287	304,5
L2	67	84,5	102	119,5	137	154,5	172	189,5	207	224,5	242	259,5	277	294,5

Dimensões

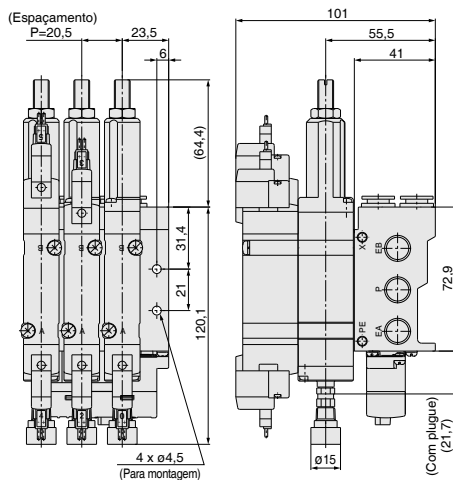
SY7000: SS5Y7-42SA ☐ - Estações -02 ☐ , C10, N11



(Estação n) ----- (Estação 1)



Com regulador interface (com manômetro)



Nº de estações	3 estações	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	88	108,5	129	149,5	170	190,5	211	231,5	252	272,5	293	313,5	334	354,5
L2	76	96,5	117	137,5	158	178,5	199	219,5	240	260,5	281	301,5	322	342,5

Tipo **43SA**

EX510 tipo gateway

Sistema de transmissão serial

Manifold montado em base/tipo modular

Série SY9000

CE
[Opcional]

Como pedir o manifold

SS5Y9 - 43SA - **03** **U** - **02** - - -

Unidade de interface serial

Nada	Saída NPN (+COM.)
N	Saída PNP (-COM.)

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
03	3 estações	Fiação dupla ^{Nota 1)}
:	:	
08	8 estações	
:	:	
03	3 estações	Layout especificado ^{Nota 2)}
:	:	
16	16 estações	(Compatível com 16 válvulas solenóide)

- O número do conjunto da placa cega também está incluído.
- Nota 1) Fiação dupla: o uso de simples solenóide resultará em um sinal de controle não usado. Se isso não for desejado, faça o pedido com um layout especificado.
- Nota 2) Layout especificado: indique as especificações do cabeamento na folha de especificações do manifold. (Observe que válvulas de 3 posições e duplo piloto não podem ser usadas onde o cabeamento de simples solenóide tiver sido especificado.)

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Opcionais

Nada	Montagem direta
D	Montagem em trilho DIN (com trilho DIN)
DO	Montagem em trilho DIN (sem trilho DIN)
D*	Quando for necessário um trilho DIN mais longo que as estações especificadas, indique o número da estação a ser requerida na marca *.

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Conexão A, B

Rosca da conexão

02	1/4
03	3/8

Conexão instantânea (tamanho métrico)

C8	Conexão instantânea para ø8
C10	Conexão instantânea para ø10
C12	Conexão instantânea para ø12
M	Mista

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

N9	Conexão instantânea para ø5/16"
N11	Conexão instantânea para ø3/8"
M	Mista

- Para especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Especificações do bloco de alimentação e exaustão

Nada	Standard/piloto interno
R	Piloto externo
S	Piloto interno, silenciador integrado
RS	Piloto externo, silenciador integrado

Saídas da porta P, R

U	Lado U	3 a 10 estações
D	Lado D	3 a 10 estações
B	Ambos os lados	3 a 16 estações

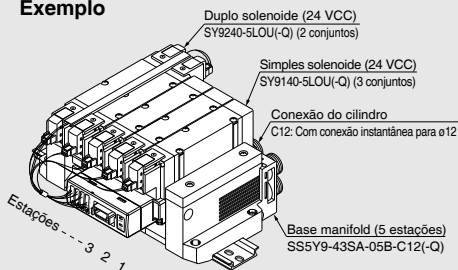
Ref. da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Ref. da unidade de interface serial	Página
Nada	Saída NPN (+COM.)	EX510-S001	P.2143
N	Saída PNP (-COM.)	EX510-S101	

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510. Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo de pedido)

Exemplo



SS5Y9-43SA-05B-C12 (-Q) ... 1 conjunto (Referência do manifold com 5 estações do tipo 43SA)
 + **SY9140-5LOU (-Q)** 3 conjuntos (Referência do simples solenóide)
 + **SY9240-5LOU (-Q)** 2 conjuntos (Referência do duplo solenóide)
 — O asterisco indica o símbolo do conjunto. Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenóide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold. Para um manifold para o modelo EX510, o comprimento do cabo para um conjunto do conector depende do número de estações. Portanto, o conjunto do manifold é enviado com as válvulas (incluindo as placas cegas) e o conjunto do conector montados nele, como a especificação padrão. Certifique-se de especificar as referências das válvulas solenóide a serem montadas.

Como pedir válvulas

SY9 **1** **40** **□** **□** **-** **5** **LO** **Z** **□** **-** **□** **-** **□**

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia

Tensão nominal: 24 VCC

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510.)

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Led/supressor de tensão

Z	Com led/supressor de tensão
U	Sem led/supressor de tensão (tipo não polar)

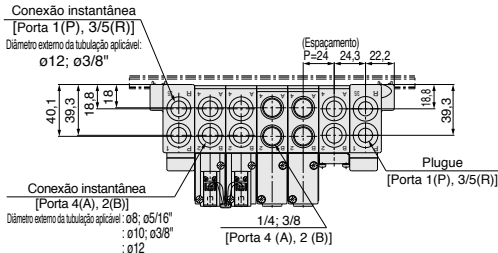
Nota 1) O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Nota 2) Quando a unidade de interface serial for a saída PNP (-COM.), somente o tipo "U" estará disponível.

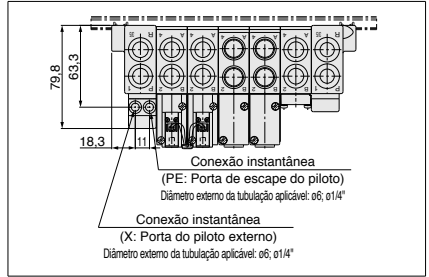
Nota) Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo de montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold estão incluídos.

Dimensões

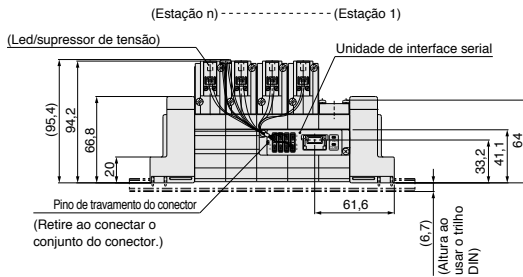
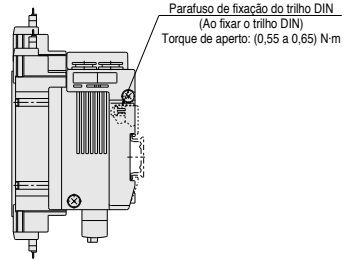
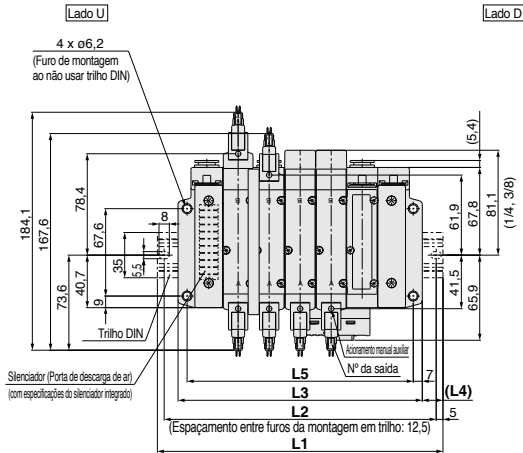
SY9000: SS5Y9-43SA ☐ Estações U ☐ ☐ 02 05 ☐ C8, N9 C10, N11 C12 (-D)



Com especificações do piloto externo



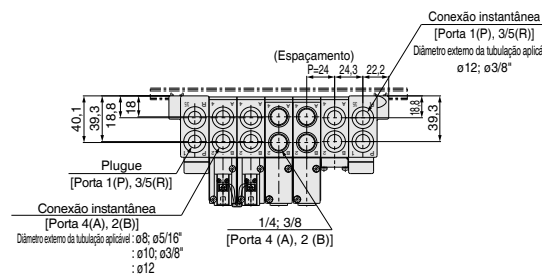
- * Quando as saídas da porta P, R estiverem indicadas no lado D, as portas P, R do lado oposto estarão plugadas.
- * A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado U.



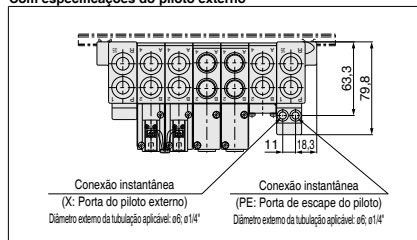
Nº de estações	3 estações	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	173	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5
L2	162,5	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325
L3	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	16	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5
L5	127	151	175	199	223	247	271	295

Dimensões

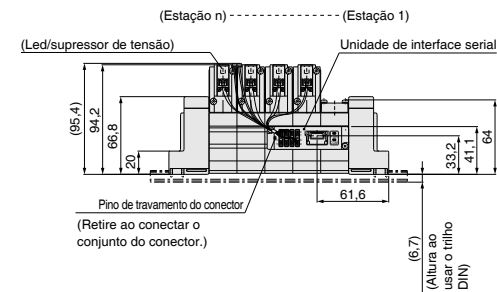
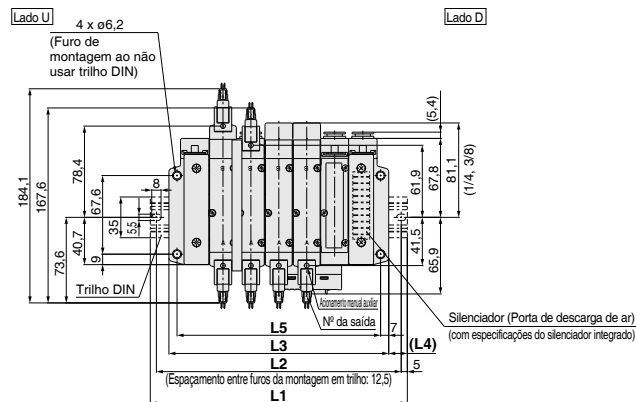
SY9000: SS5Y9-43SA ☐ - Estações D ☐ - ☐ 02 03 ☐ CS, N9, C10, N11 (-D) C12



Com especificações do piloto externo

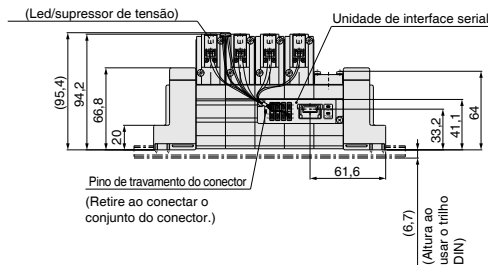
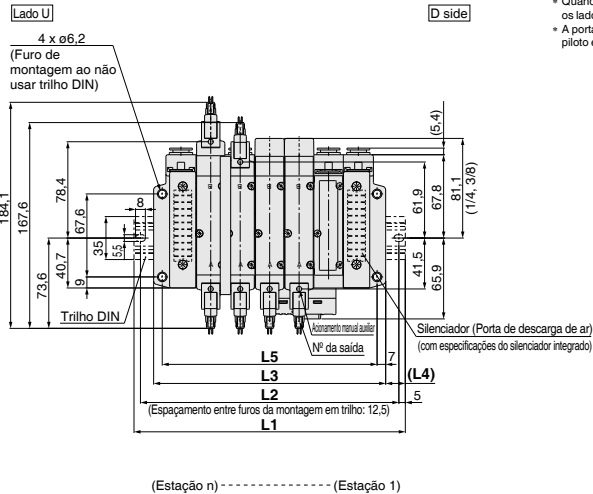
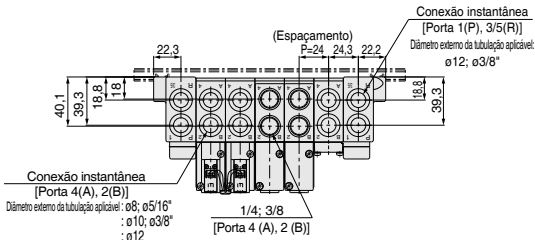


- * Quando as saídas da porta P, R estiverem indicadas no lado D, as portas P, R do lado oposto estarão plugadas.
- * A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado D.

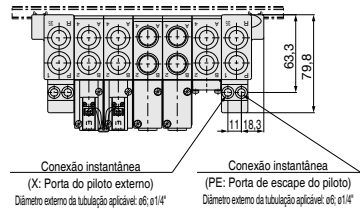


Nº de estações	3 estações	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	173	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5
L2	162,5	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325
L3	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	16	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5
L5	127	151	175	199	223	247	271	295

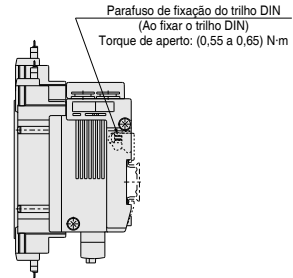
SY9000: SS5Y9-43SA - **Estações** B - ⁰²/₀₃ , C8, N9
C10, N11 (-D)
^{C12}



Com especificações do piloto externo



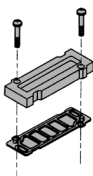
- * Quando as saídas da porta P, R são indicadas no lado B, as portas P, R em ambos os lados estão no estado aberto.
- * A porta de descarga de ar no tipo silenciador integrado e a posição de extração do piloto externo estão no lado B (ambos os lados).



16 estações	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3 estações	2 estações	16 estações
L1	173	198	223	248	260,5	285,5	310,5	335,5	360,5	385,5	410,5	435,5	460,5	485,5	
L2	162,5	187,5	212,5	237,5	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	
L3	141	165	189	213	237	261	285	309	333	357	381	405	429	453	
L4	16	16,5	17	17,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	
L5	127	151	175	199	223	247	271	295	319	343	367	391	415	439	

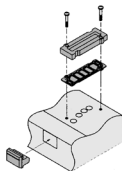
Opcionais do manifold

■ Tipo 41, 42, 43, 42SA, 43SA Conjunto da placa cega



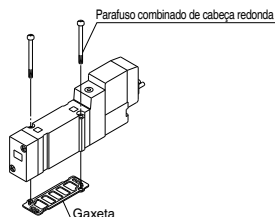
Série	Ref. do conjunto
SY3000	SY3000-26-9A(-Q)
SY5000	SY5000-26-20A(-Q)
SY7000	SY7000-26-22A(-Q)
SY9000	SY9000-26-2A

■ Tipo 41P, 42P, 43P Conjunto da placa cega



Série	Ref. do conjunto
SY3000	SY3000-26-10A(-Q)
SY5000	SY5000-26-21A(-Q)
SY7000	SY7000-26-23A(-Q)
SY9000	SY9000-26-4A

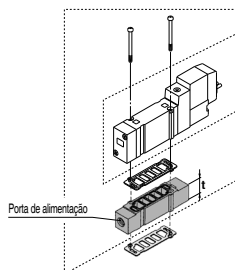
■ Referência do conjunto da gaxeta



Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY3000	SY3000-GS-2
SY5000	SY5000-GS-2(-Q)
SY7000	SY7000-GS-2(-Q)
SY9000	SY9000-GS-2

(Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.

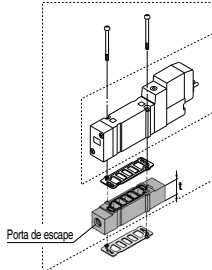
■ Conjunto espaçador de alimentação individual



Série	Ref. do conjunto	Conexão	t
SY3000	SY3000-38-2A(-Q)	M5 x 0,8	11
SY5000	SY5000-38-16*A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-38-16*A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-38-2*A	1/4	20

(Nota) • A porta de alimentação da SY3000, 5000 e 7000 pode ficar no lado do cabo ou no lado da placa lateral. (Os conjuntos são enviados conforme a condição mostrada na figura.)
• O lado da placa lateral está disponível somente para a SY9000.

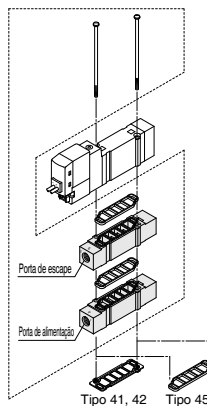
■ Conjunto espaçador de escape individual



Série	Ref. do conjunto	Conexão	t
SY3000	SY3000-39-2A(-Q)	M5 x 0,8	11
SY5000	SY5000-39-16*A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-39-16*A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-39-2*A	1/4	20

(Nota) Em caso de 41P, 42P e 43P, para proteção da seção de unidade do cabearamento contra drenagem, a tubulação da porta EA deve ser organizada de forma a não ficar diretamente exposta ao escape da válvula.

■ Conjunto espaçador de alimentação individual + conjunto espaçador de escape individual (espaçador duplo)



⚠ Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

M2: 0,16 N·m
M3: 0,8 N·m
M4: 1,4 N·m

* Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

⚠ Atenção

Ao montar uma válvula ou um espaçador na base manifold ou na sub-base, essas direções de montagem serão determinadas. Se forem montadas na direção errada, o equipamento a ser conectado pode causar mau funcionamento. Consulte as dimensões externas e monte-o(a).

(●: disponível X: não disponível —: manifold não aplicável)

Série	Referência do conjunto de escape individual + alimentação individual	Conexão	Tipos de manifold aplicáveis						
			41	41P	42	42P	45	45-A 45-NA	45*
SY3000	SY3000-120-2A(-Q)	M5 x 0,8	●	X	●	X	●	X	X
SY5000	SY5000-75-1*A(-Q)	1/8	●	X	●	X	●	X	X
SY7000	SY7000-73-1*A(-Q)	1/4	●	X	●	X	—	—	—

(Nota) A porta no espaçador pode ser direcionada para o lado da válvula piloto ou o lado da placa lateral. Para montar a porta do lado da válvula piloto, conecte as portas para proteger a seção de cabearamento da válvula piloto contra drenagem.
O espaçador de alimentação e o espaçador de escape individuais podem ser montados no lado superior ou no lado inferior. (A ilustração acima mostra a condição quando o produto é enviado da fábrica.)

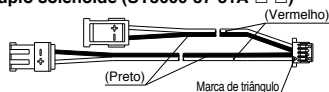
Opcionais do manifold

■ Conjunto do conector

Para simples solenoide (SY3000-37-81A-□-N)



Para duplo solenoide (SY3000-37-81A-□-□)



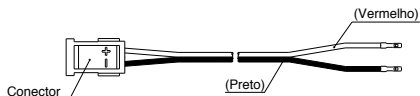
Número do pedido do conjunto do conector (pode ser usado para o manifold sem layout especificado (8 estações ou menos))
Tipo integrado

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
SS5Y3-42SA	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-2-N	Simple: para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-2-4	Duplo/3 estações: para 5 a 8 estações
SS5Y5-42SA	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 8 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 estações: para 1 a 8 estações
	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 4 estações
SS5Y7-42SA	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-4-N	Simple: para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-4-7	Duplo/3 estações: para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-4-7	Duplo/3 estações: para 5 a 8 estações

Nota) Os dados acima são usados para a adição de estações ou manutenção. Ao pedir um conjunto do conector separadamente, um número não estaria impresso no conector.

■ Conjunto do conector

SY3000-37-80A-□



■ Alojamento (8 peças/conjunto)

SY3000-44-3A



Número do pedido do conjunto do conector (pode ser usado para o manifold com layout especificado)

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
SS5Y3-42SA	SY3000-37-80A-3	Para o lado A
	SY3000-37-80A-6	Para o lado B
	SY3000-37-80A-4	Para o lado A
	SY3000-37-80A-7	Para o lado B
SS5Y5-42SA	SY3000-37-80A-3	Para o lado A
	SY3000-37-80A-6	Para o lado B
	SY3000-37-80A-7	Para o lado A
	SY3000-37-80A-9	Para o lado B
	SY3000-37-80A-9	Para o lado B
SS5Y7-42SA	SY3000-37-80A-4	Para o lado A
	SY3000-37-80A-7	Para o lado B
	SY3000-37-80A-8	Para o lado A
	SY3000-37-80A-11	Para o lado B
SS5Y9-43SA	SY3000-37-80A-6	Para o lado A
	SY3000-37-80A-11	Para o lado B
	SY3000-37-80A-9	Para o lado A
	SY3000-37-80A-14	Para o lado B
	SY3000-37-80A-13	Para o lado A
	SY3000-37-80A-18	Para o lado B

Nota 1) Os dados acima são usados para a adição de estações ou manutenção. Ao pedir um conjunto do conector separadamente, um número não estará impresso no conector.

Nota 2) Depois de inserir o conjunto do conector no alojamento, confirme se o cabo não escapará puxando levemente o fio. Além disso, não reutilize o cabo após ter sido inserido e removido.

Nota 3) O cabeamento é definido mais longo que a distância real do cabeamento.

Opcionais do manifold

Disco de bloqueio da alimentação (para SY9000)

Instalando um disco de bloqueio de alimentação na passagem de alimentação de uma base manifold, é possível fornecer duas ou mais pressões diferentes, alta e baixa, ao manifold.



Série	Nº
SY9000	SY9000-57-1A

Disco de bloqueio de escape (para SY9000)

Instalando um disco de bloqueio na passagem de escape da base manifold, é possível dividir o escape da válvula de forma que não afete outra válvula. (São necessários dois discos de bloqueio para dividir ambos os escapes.)



Série	Nº
SY9000	SY9000-57-1A

Rótulo para disco de bloqueio (para SY9000)

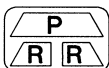
Os rótulos mostrados abaixo são usados nas estações do manifold contendo o(s) disco(s) de bloqueio da alimentação/escape para mostrar suas localizações. (3 peças cada)

VZ3000-123-1A

Rótulo para disco de bloqueio da alimentação

Rótulo para disco de bloqueio de escape

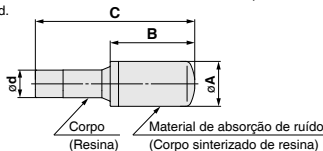
Rótulo para disco de bloqueio de alimentação e exaustão



Nota) Quando um disco de bloqueio for pedido concomitantemente com especificação na folha de especificações do manifold, o rótulo será colado na posição em que o disco de bloqueio for montado.

Silenciador com conexão instantânea (para SY9000)

O silenciador liga-se diretamente às conexões instantâneas da porta R (escape) do manifold.



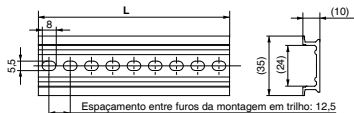
Para Série	Modelo	Área efetiva mm²	A	B	C
SY9000 (ø12)	AN30-C12	41	ø20	43,5	71,5

Dimensões/peso do trilho DIN para a SY9000

VZ1000-11-4-□

Consulte as dimensões L

* Preencha L com o número apropriado, listado na tabela de dimensões do trilho DIN mostrada abaixo.



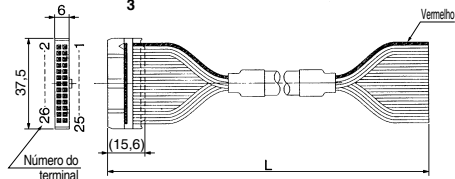
Nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dimensão L	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5
Peso (g)	24,8	28	31,1	34,3	37,4	40,6	43,8	46,9	50,1	53,3
Nº	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Dimensão L	223	235,5	248	260,5	273	285,5	298	310,5	323	335,5
Peso (g)	56,4	59,6	62,7	65,9	69,1	72,2	75,4	78,6	81,7	84,9
Nº	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Dimensão L	348	360,5	373	385,5	398	410,5	423	435,5	448	460,5
Peso (g)	88	91,2	94,4	97,5	100,7	103,9	107	110,2	113,3	116,5

Nota) Consulte a página 521 para obter informações sobre trilhos DIN.

- Consulte a dimensão L1 nas páginas 389 a 391, 403 a 405 e 413 a 415 para obter comprimentos que correspondam ao número de estações do manifold.

Conjunto do cabo

AXT100-FC26-¹/₃



Conjunto do conector para cabos de fita plana

Comprimento do cabo (L)	Ref. do conjunto	Nota
1,5 m	AXT100-FC26-1	Cabo de 26 núcleos x 28 AWG
3 m	AXT100-FC26-2	
5 m	AXT100-FC26-3	

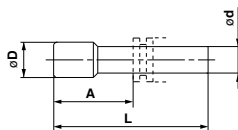
* Para outros conectores comercializados, use 26 pinos com alívio de tensão em conformidade com a MIL-C-83503.

Exemplo de fabricantes de conectores

- Hirose Electric Company
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- Sumitomo 3M Limited
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
- Fujitsu Limited

Plugue (branco)

São inseridos em portas não utilizadas.
Vendido em embalagens de 10 peças.



Dimensões

Tamanho das conexões aplicáveis ød	Modelo	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
12	KQ2P-12	24	44,5	14
1/8"	KQ2P-01	16	31,5	5
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8,5
5/16"	KQ2P-09	20,5	39	10
3/8"	KQ2P-11	22	43	11,5

Opcionais do manifold

• Como pedir o regulador interface

Série SY3000

ARBY3000 - 05 - P - 2

Porta de conexão do manômetro de pressão

05	Manômetro de pressão (G15-10-01) (para estação de número ímpar)
06	Manômetro de pressão (G15-10-01) (para estação de número par)
M1	Plugue (M-5P)

Porta reguladora

P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulagem da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulagem da porta B)

Nota 1) No caso da série ARBY3000 com manômetro de pressão, ao montar no manifold, seja cauteloso para que as referências sejam diferentes entre as estações de número ímpar e as de número par para evitar que os manômetros interfiram entre si.

Série SY5000

ARBY5000 - 00 - P - 2

Porta de conexão do manômetro de pressão

00	Manômetro de pressão (G15-10-01)
M1	Plugue (M-5P)

Porta reguladora

P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulagem da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulagem da porta B)

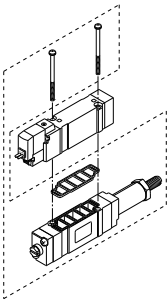
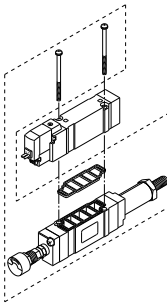
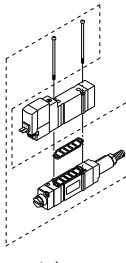
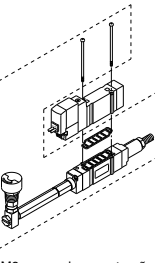
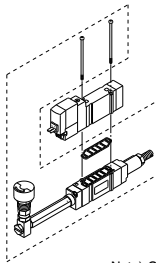
ARBY3000-05-□-2
(Para estações de número ímpar)

ARBY3000-06-□-2
(Para estações de número par)

ARBY3000-M1-□-2

ARBY5000-00-□-2

ARBY5000-M1-□-2



Nota) O conector M8 para cabeamento não pode ser montado para a série ARBY3000.

Série SY7000

ARBY7000 - 00 - P - 2

Porta de conexão do manômetro

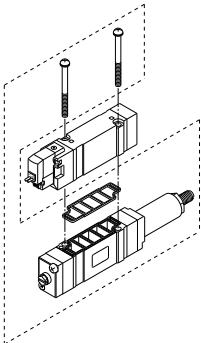
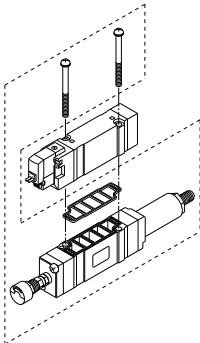
00	Manômetro (G15-10-01)
M1	Plugue (M-5P)

Porta reguladora

P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulagem da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulagem da porta B)

ARBY7000-00-□-2

ARBY7000-M1-□-2



Nota) ARBY não está em conformidade com a CE.

Acessórios

Série	Parafuso combinado de cabeça redonda Tamanho do parafuso de referência	Gaxeta
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2 x 36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3 x 48,5)	SX5000-57-6
ARBY7000	AC00282 (M4 x 58)	SX7000-57-5

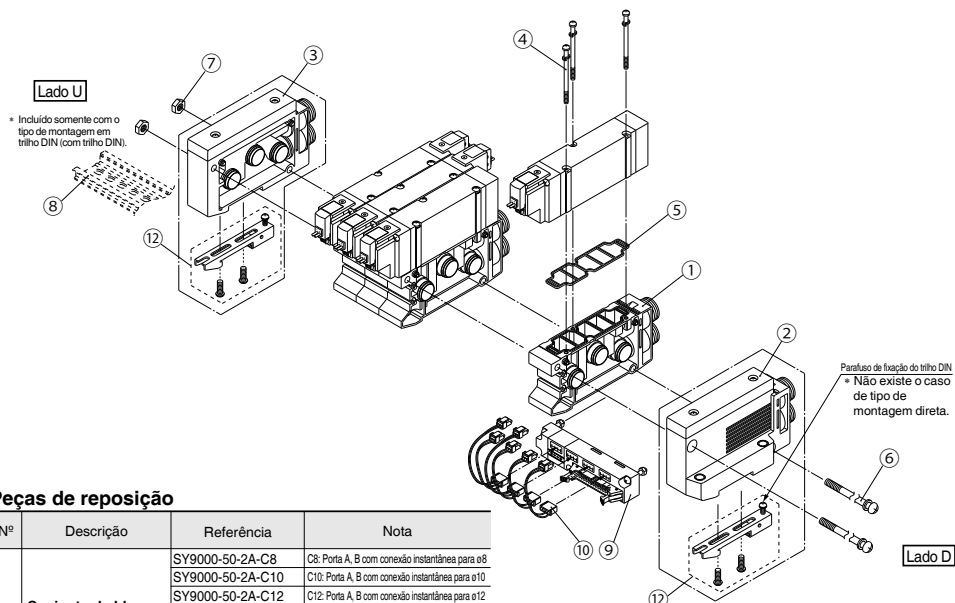
⚠ Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

M2: 0,16 N·m
M3: 0,8 N·m
M4: 1,4 N·m

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Vista explodida do manifold montado em base



Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Conjunto do bloco para manifold	SY9000-50-2A-C8 SY9000-50-2A-C10 SY9000-50-2A-C12 SY9000-50-2A-N9 SY9000-50-2A-N11 SY9000-50-2A-02* SY9000-50-2A-03*	C8: Porta A, B com conexão instantânea para ø8 C10: Porta A, B com conexão instantânea para ø10 C12: Porta A, B com conexão instantânea para ø12 N9: Porta A, B com conexão instantânea para ø 5/16" N11: Porta A, B com conexão instantânea para ø 3/8" 02: Porta A, B 1/4" (+ tipo de rosca) 03: Porta A, B 3/8" (+ tipo de rosca)
4	Parafuso combinado de cabeça redonda	SY9000-18-2	M3 x 42, revestido com níquel
5	Gaxeta	SY9000-11-2	
6	Parafuso	SY9000-23-□	□ no fim da referência corresponde ao número de estações do manifold. Especifique o número de estações.
7	Porca sextavada	SY9000-25-1	
8	Trilho DIN	VZ1000-11-4-□	Consulte a página 418.
9	Conjunto da unidade de cabeamento	SY9000-36-□A	□ no fim da referência corresponde ao número de estações do manifold. Especifique o número de estações (4 a 12 estações).
10	Conjunto do conector	SY9000-37-□□	Consulte a página 401.
11	Proteção do cabo	SY9000-41-1	
12	Subconjunto do grampo	SY9000-30-1A	Incluído somente com o tipo de montagem em trilho DIN.

11 Como montar a proteção do cabo

A proteção do cabo somente é utilizável para as válvulas duplo solenoide. O cabo é inserido na proteção, como na figura ampliada, e empurrado até que encoste no corpo da válvula.



! Cuidado

Para o tipo 43P (manifold com cabo plano) da série SY9000, a proteção do cabo está incluída para cobrir os cabos de cada solenoide. Em casos como a adição de válvula duplo solenoide, também peça a proteção do cabo separadamente.

② Referência do bloco de alimentação e exaustão (montagem do lado D)

• Tipo montagem direta: **SY9000-70-□A-□**

• Tipo montagem em trilho DIN: **SY9000-72-□A-□**

• Especificações

1	Tipo piloto interno
3	Tipo piloto externo
4	Tipo piloto interno/silenciador integrado
5	Tipo piloto externo/silenciador integrado

• Porta P, R

C12	Conexão instantânea para ø12
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"
00	Plugue

③ Referência do bloco de alimentação e exaustão (montagem do lado U)

• Tipo montagem direta: **SY9000-71-□A-□**

• Tipo montagem em trilho DIN: **SY9000-73-□A-□**

• Especificações

1	Tipo piloto interno
3	Tipo piloto externo
4	Tipo piloto interno/silenciador integrado
5	Tipo piloto externo/silenciador integrado

• Porta P, R

C12	Conexão instantânea para ø12
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"
00	Plugue

Como aumentar as bases manifold (somente da série SY9000) A caixa do manifold pode ser adicionada em qualquer localização.

Quando uma base manifold do tipo 43 for adicionada, serão requeridos parafusos e um conjunto do bloco para manifold. Peça o parafuso adequado para as estações após o aumento (a diminuição) de uma estação, já que o comprimento do parafuso difere pelo número de estações. (Para alterar o número de estações para um manifold tipo 43P, a unidade de cabeamento para as estações e o conjunto de fio condutor serão requeridos.)

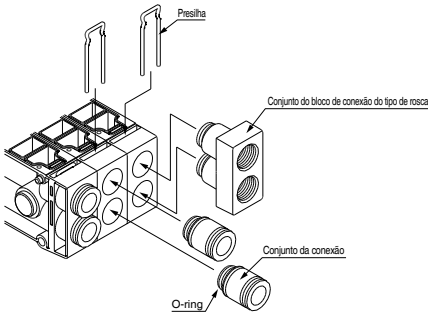
- 1
- Solte os 2 parafusos que conectam a base manifold e remova-os.
(Quando equipado com um trilho DIN, solte o parafuso de fixação do trilho DIN do lado U ou do lado D.)
- 2
- Separe os blocos na localização em que a expansão de estações for desejada.
- 3
- Monte o conjunto do bloco para manifold adicional.
- 4
- Pressione um bloco contra o outro, de forma que não haja folga. Após a conexão, insira um parafuso para as estações desejadas e aperte-o.
⚠ Cuidado (torque de aperto: 2,9 N·m)
(Quando equipado com um trilho DIN, aperte os parafusos de fixação do trilho DIN após apertar os parafusos. Torque de aperto: 1,4 N·m)

⚠ Cuidado

1.
- Desligue a alimentação de energia e o fornecimento de ar antes da desmontagem. Além disso, como pode permanecer ar dentro do atuador, da tubulação e do manifold, confirme se o ar foi completamente removido antes de realizar qualquer trabalho.
2.
- Ao realizar a montagem e desmontagem, pode ocorrer vazamento de ar se as conexões entre os blocos e o aperto do parafuso de fixação do bloco final forem inadequados.
3.
- Pela adição do conjunto da unidade de cabeamento ao manifold do tipo 43, ele também poderá ser transformado no tipo 43P.

Como substituir o conjunto da conexão da porta A, B

Ao substituir os conjuntos da conexão do bloco para manifold ou o conjunto do bloco da conexão roscada de um manifold do tipo 43(P), a conexão das portas A e B poderá ser alterada. Para substituir essas peças, remova a presilha com uma chave de fenda de cabeça plana após a válvula ter sido removida. Insira os conjuntos da conexão ou o conjunto do bloco da conexão roscada e reinsira a presilha de forma que ela não se projete do



Referência do conjunto de conexão

Conexão	Nº	Nota
Conjunto da conexão instantânea para ø8	VVQ4000-50B-C8	
Conjunto da conexão instantânea para ø10	VVQ4000-50B-C10	
Conjunto da conexão instantânea para ø12	VVQ4000-50B-C12	
Conexão instantânea para ø 5/16"	VVQ4000-50B-N9	
Conexão instantânea para ø 3/8"	VVQ4000-50B-N11	
1/4 Conjunto do bloco de conexão do tipo roscado	SY9000-58A-02*	--> no fim da referência indica o tipo de rosca.
3/8 Conjunto do bloco de conexão do tipo roscado	SY9000-58A-03*	--> no fim da referência indica o tipo de rosca.
Montagem do plugue	SY9000-62-1A	

Nota 1) Tenha cuidado para evitar dano ou contaminação dos O-rings, pois isso pode causar vazamento de ar.
Nota 2) Embora a substituição das conexões instantâneas da porta P, R também seja possível, tenha cuidado com os casos em que as válvulas solenoides sejam frequentemente usadas ao mesmo tempo pelo uso de conexões menores que o tamanho standard (ø12). Em vista disso, pode não ser possível fornecer ou retirar ar suficiente em comparação com os desempenhos das válvulas. Além disso, apesar de as conexões usadas para a porta A, B serem as mesmas, não é possível usar o conjunto do bloco da conexão do tipo roscado.
Nota 3) A unidade básica de pedido da conexão instantânea é 10 peças.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Válvula solenoide de 5 vias Manifold montado em base Tipo modular/Montagem em trilho DIN/Fiação individual

Série SY3000/5000

(Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.



Tipo **45**

Como pedir o manifold

SS5Y **3** - **45** - **05** **U** - **C6** - [] - []

Série

3	SY3000
5	SY5000

Estações da válvula

02	2 estações
...	...
20	20 estações

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Nº aplicável de estações
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	2 a 10 estações
B	(Ambos os lados)	2 a 20 estações
M*	Especificações especiais	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Opcionais

Quando necessitar trilho DIN mais longo que o manifold, especifique o número de estações equivalente do trilho a ser requerido (20 estações no máximo).

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

(Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	SY5000
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

* No caso de especificações mistas (M), indique separadamente na folha de especificações do manifold.

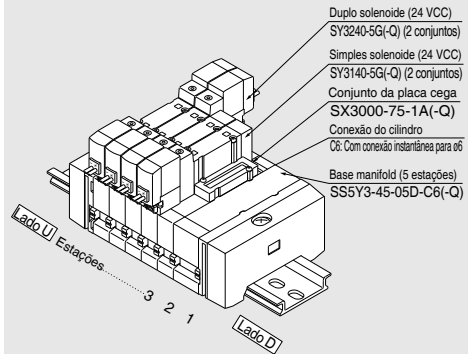
Conexão instantânea (tamanho em polegadas)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
M	Mista	SY5000
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	
M	Mista	

* Consulte as páginas 502 a 506 para obter informações sobre as especificações do piloto externo e o silenciador integrado.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y3-45-05D-C6 (-Q) 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 45)
*** SX3000-75-1A (-Q) 1 conjunto** (Referência do conjunto da placa cega)
*** SY3140-5G (-Q) 2 conjuntos** (Referência do simples solenoide)
*** SY3240-5G (-Q) 2 conjuntos** (Referência do duplo solenoide)

→ O asterisco indica o símbolo do conjunto.
 Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Os esquema da válvula é numerado como a 1ª estação a partir do lado D, independentemente da posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão. Ao fazer o pedido, especifique as referências na ordem, a partir da 1ª estação no lado D. Além disso, quando o esquema for complicado, especifique-o na folha de especificações do manifold para instrução.

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

[Opcional]

Como pedir a válvula

SY 5 2 40 - 5 L - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou WL.

Tensão nominal

Para CC

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

CA (Hz) 50/60

1	100 VCA
2	200 VCA
3	110 VCA [115 VCA]
4	220 VCA [230 VCA]

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.

* Para o tipo WL, somente a tensão CC está disponível.

* D e DO estão disponíveis somente para SY5000.

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510).

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Lâmpada/supressor de tensão

Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com lâmpada indicadora e supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

* Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.

* O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Entrada elétrica para D, Y

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* DOZ e YOZ não estão disponíveis.

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Entrada elétrica

de com nte	24, 12, 6, 5, 3 VCC/100, 110, 200, 220 VCA			24, 12 VCC 100, 110, 200, 220 VCA	24, 12 VCC 6, 5, 3 VCC
	Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Terminal DIN	Conector M8
	G: Comprimento do cabo 300 mm H: Comprimento do cabo 600 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm) LN: Sem cabo LO: Sem conector	M: Com cabo (comprimento 300 mm) MN: Sem cabo MO: Sem conector	(SY5000) D: Com conector DO: Sem conector Y: Com conector YO: Sem conector	WO: Sem cabo conector WL: Com cabo conector ^{Nota 1)}
Entrada elétrica com 220V	CC CA	● —	● —	● ●	● —

* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.

* D e DO estão disponíveis somente para SY5000.

* O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C).

Consulte a página 519 para obter detalhes.

* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.

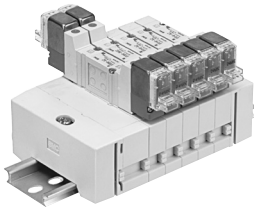
* O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.

* Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.

* Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.

Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em L. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.

* Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo com montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold integrado são fornecidos com a válvula solenoide, mas as gaxetas do tipo modular não são incluídas. Se as gaxetas do tipo modular forem necessárias, peça-as separadamente.



Especificações do manifold

Modelo	SS5Y3-45(-Q)		SS5Y5-45(-Q)
Válvula aplicável	SY3□40		SY5□40
Tipo de manifold	Tipo modular/montagem em trilho DIN		
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum		
Estações da válvula	2 a 20 estações ^(Nota 1)		
Porta A, B	Base		
Especificações da porta	Lateral		
Conexão	Porta P, R	C8 (conexão instantânea para ø8)	C10 (conexão instantânea para ø10)
	Porta A, B	C4 (conexão instantânea para ø4) C6 (conexão instantânea para ø6)	C4 (conexão instantânea para ø4) C6 (conexão instantânea para ø6) C8 (conexão instantânea para ø8)
Peso da base manifold W (g), n: Estações	2 a 10 estações: W = 22n + 118 11 a 20 estações: W = 22n + 140		2 a 10 estações: W = 47n + 156 11 a 20 estações: W = 47n + 190

Nota 1) Para mais de 11 estações, forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta R.

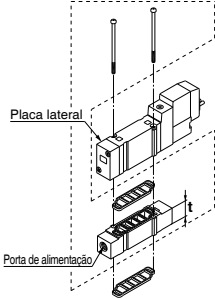
Características de vazão

Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)		
			C (dm ³ /s(bar))	b	Cv	C (dm ³ /s(bar))	b	Cv
SS5Y3-45	C8	C6	0.88	0.21	0.22	0.95	0.18	0.22
SS5Y5-45	C10	C8	2.2	0.24	0.53	2.5	0.18	0.58

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

Opcionais do manifold

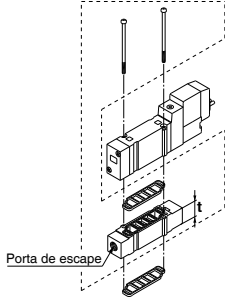
■ Conjunto espaçador de alimentação individual



Série	Ref. do conjunto	Conexão	t
SY3000	SY3000-38-2A(-Q)	M5 x 0,8	11
SY5000	SY5000-38-16'A(-Q)	1/8	15

Nota) A porta de alimentação pode ficar no lado do cabo ou no lado da placa lateral. (Os conjuntos são enviados conforme a condição mostrada na figura.)

■ Conjunto espaçador de escape individual



Série	Ref. do conjunto	Conexão	t
SY3000	SY3000-39-2A(-Q)	M5 x 0,8	11
SY5000	SY5000-39-16'A(-Q)	1/8	15

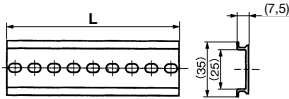
Nota) A porta de escape pode ficar no lado do cabo ou no lado da placa lateral. (Os conjuntos são enviados conforme a condição mostrada na figura.)

■ Dimensões/trilho DIN

VZ1000-11-1-□

● Consulte as dimensões L

* Preencha I com o número apropriado, listado na tabela de dimensões do trilho DIN mostrada abaixo.



Nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dimensão L	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223
Nº	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Dimensão L	235,5	248	260,5	273	285,5	298	310,5	323	335,5	348	360,5
Nº	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Dimensão L	373	385,5	398	410,5	423	435,5	448	460,5	473	485,5	498
Nº	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Dimensão L	510,5	523	535,5	548	560,5	573	585,5	598	610,5	623	635,5
Nº	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Dimensão L	648	660,5	673	685,5	698	710,5	723	735,5	748	760,5	773
Nº	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Dimensão L	785,5	798	810,5	823	835,5	848	860,5	873	885,5	898	910,5
Nº	66	67	68	69	70	71					
Dimensão L	923	935,5	948	960,5	973	985,5					

* Consulte a dimensão L1, começando com as páginas 428 a 431, para obter comprimentos que correspondam ao número de estações do manifold.

■ Disco de bloqueio da alimentação

Instalando um disco de bloqueio da alimentação na passagem de escape de fornecimento de pressão de uma válvula do manifold, é possível fornecer duas ou mais pressões diferentes, alta e baixa, ao manifold.



Série	Referência
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■ Disco de bloqueio de escape

Instalando um disco de bloqueio de escape na passagem de escape de uma válvula do manifold, é possível dividir o escape da válvula de forma que não afete outra válvula. (São necessários dois discos de bloqueio para dividir ambos os escapes.)



Série	Referência
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■ Rótulo para disco de bloqueio

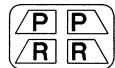
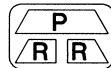
Os rótulos mostrados abaixo são usados nas estações do manifold que contêm o(s) disco(s) de bloqueio da alimentação e exaustão para mostrar sua localização (3 peças cada).

VZ3000-123-1A

Rótulo para disco de bloqueio da alimentação

Rótulo para disco de bloqueio de escape

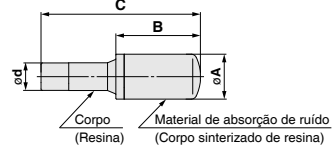
Rótulo para disco de bloqueio de alimentação e exaustão



Nota) Quando um disco de bloqueio for pedido concomitantemente com especificação na folha de especificações do manifold, o rótulo será colado na posição em que o disco de bloqueio for montado.

■ Silenciador com conexão instantânea

O silenciador liga-se diretamente às conexões instantâneas do manifold.

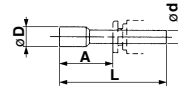


Série	Modelo	Área efetiva mm²	A	B	C
For SY3000 (ø8)	AN15-C08	20	ø13	20	45
For SY5000 (ø10)	AN20-C10	30	ø16,5	30,5	57,5

■ Plugue (branco)

São inseridos em portas não utilizadas.

Vendido em embalagens de 10 peças.



Dimensões

Tamanho das conexões aplicáveis ød	Modelo	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
1/8"	KQ2P-01	16	31,5	5
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8,5
5/16"	KQ2P-09	20,5	39	10

Opcionais do manifold

▪ Como pedir o regulador interface (somente SY3000, 5000)

Série SY3000

ARBY3000-05-P-2

• Porta reguladora

P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulagem da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulagem da porta B)

• Porta de conexão do manômetro

05	Manômetro (G15-10-01) [para estação de número ímpar]
06	Manômetro (G15-10-01) [para estação de número par]
M1	Plugue (M-5P)

* No caso da série ARBY3000 com manômetro, ao montar no manifold, seja cauteloso com as referências sejam diferentes entre as estações de número ímpar e as de número par para evitar que os manômetros interfiram entre si.

Série SY5000

ARBY5000-00-P-2

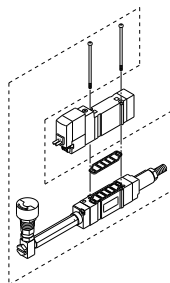
• Porta reguladora

P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulagem da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulagem da porta B)

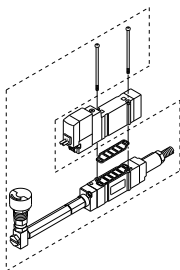
• Porta de conexão do manômetro

00	Manômetro (G15-10-01)
M1	Plugue (M-5P)

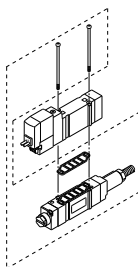
ARBY3000-05-□-2
(Para montagem de estações de número ímpar)



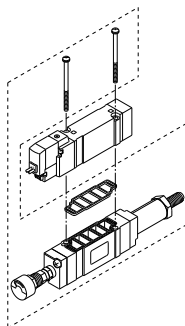
ARBY3000-06-□-2
(Para montagem de estações de número par)



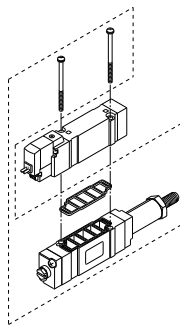
ARBY3000-M1-□-2



ARBY5000-00-□-2



ARBY5000-M1-□-2



Nota) ARBY não está em conformidade com a CE.

Acessórios

Série	Parafuso combinado de cabeça redonda Tamanho do parafuso de referência	Gaxeta
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2 x 36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3 x 48,5)	SX5000-57-6

⚠ Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

M2: 0,17 N·m

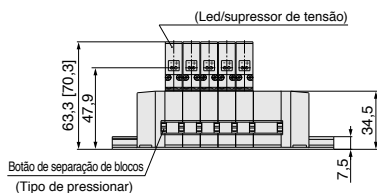
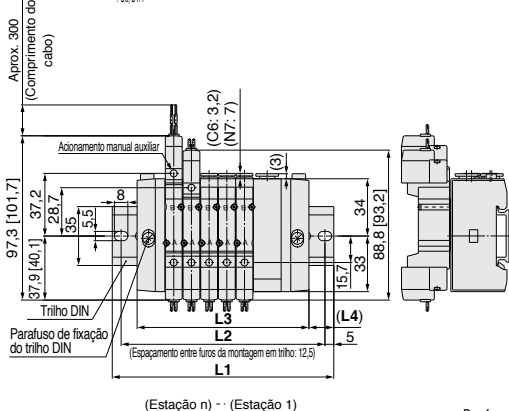
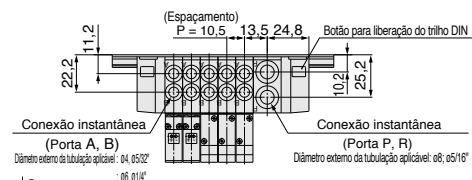
M3: 0,8 N·m

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

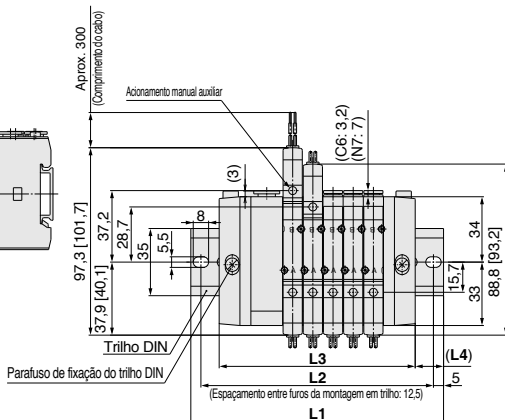
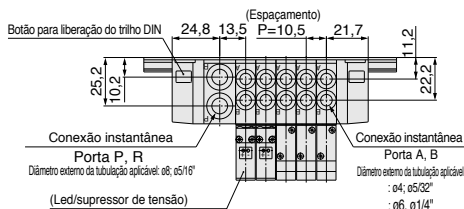
Dimensões: Série SY3000

[]: CA

SS5Y3-45- Estações D-C₄, N₃ C₆, N₇

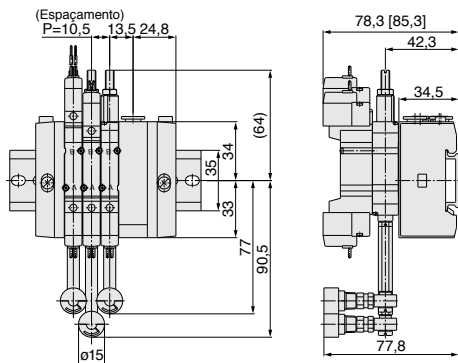


SS5Y3-45- Estações U-C₄, N₃ C₆, N₇



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	98	110,5	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5
L2	87,5	100	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175
L3	70,5	81	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5
L4	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5

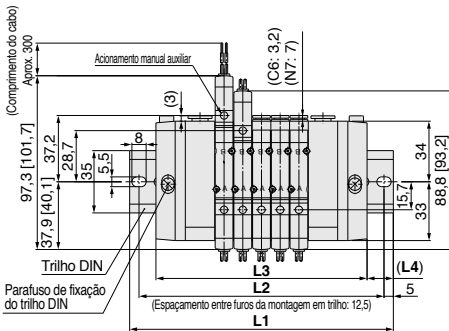
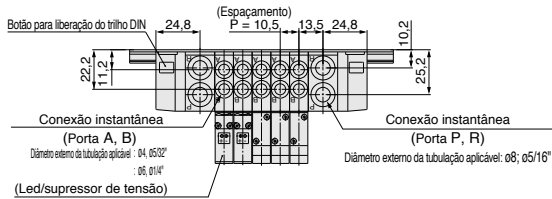
Com regulador interface (com manômetro)



Dimensões: Série SY3000

[]: CA

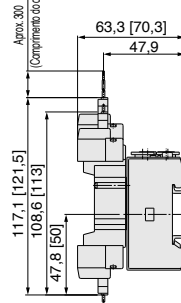
SS5Y3-45- Estações B- C4, N3 C6, N7



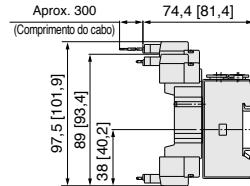
Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198
L2	100	112,5	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5
L3	87	97,5	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171
L4	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5

Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	210,5	223	235,5	248	248	260,5	273	285,5	298	310,5
L2	200	212,5	225	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	300
L3	181,5	192	202,5	213	223,5	234	244,5	255	265,5	276
L4	14,5	15,5	16,5	17,5	12	13	14	15	16	17

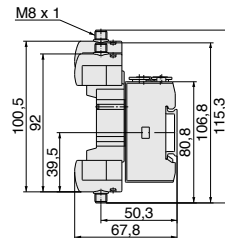
Conector de plugue em L



Conector de plugue em M



Conector M8 (WO)



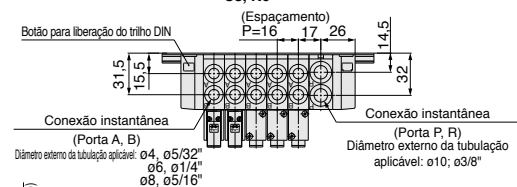
Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

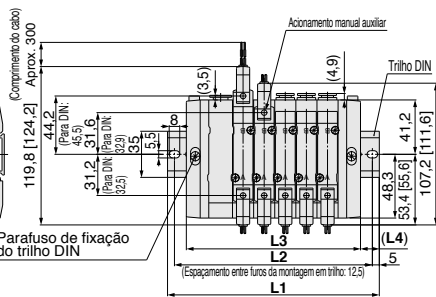
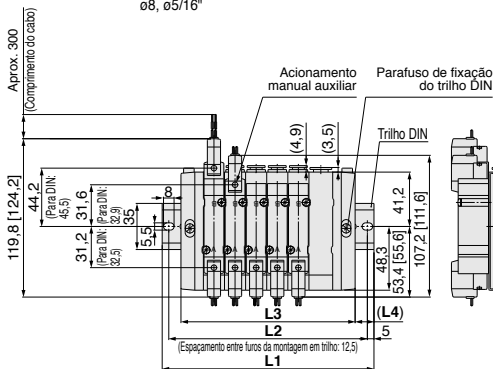
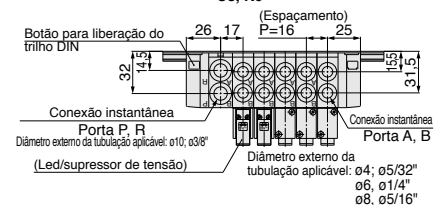
Dimensões: Série SY5000

[]: CA

SS5Y5-45- Estações D- C4, N3 C6, N7 C8, N9

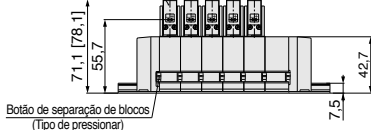


SS5Y5-45- Estações U- C4, N3 C6, N7 C8, N9



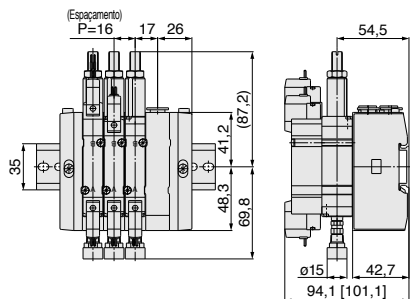
(Estação n) --- (Estação 1)

(Led/supressor de tensão)



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	110,5	135,5	148	160,5	173	198	210,5	223	235,5
L2	100	125	137,5	150	162,5	187,5	200	212,5	225
L3	84	100	116	132	148	164	180	196	212
L4	13	17,5	16	14	12,5	17	15	13,5	11,5

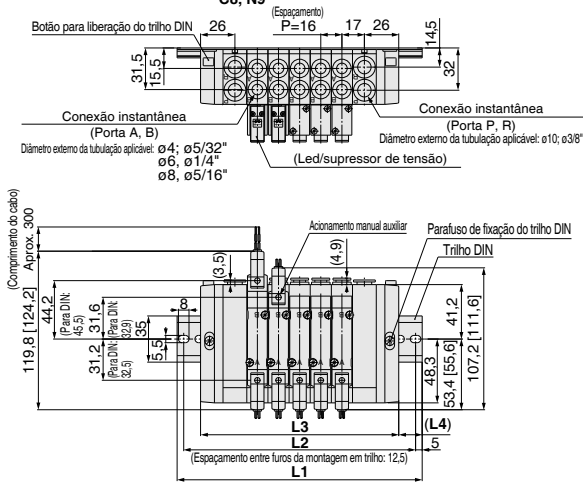
Com regulador interface (com manômetro)



Dimensões: Série SY5000

[]: CA

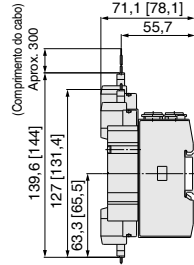
SS5Y3-45- Estações B- C4, N3 C6, N7 C8, N9



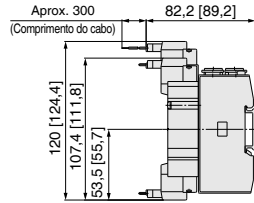
Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	160,5	185,5	198	210,5	223	248	260,5
L2	125	137,5	150	175	187,5	200	212,5	237,5	250
L3	102	118	134	150	166	182	198	214	230
L4	16,5	15	13	17,5	16	14	12,5	17	15

Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	273	285,5	310,5	323	335,5	360,5	373	385,5	398	423
L2	262,5	275	300	312,5	325	350	362,5	375	387,5	412,5
L3	246	262	278	294	310	326	342	358	374	390
L4	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17	15,5	13,5	12	16,5

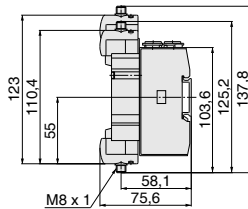
Conector de plugue em L



Conector de plugue em M

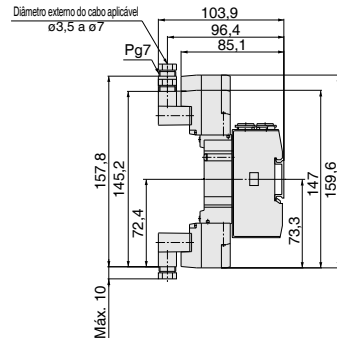


Conector M8 (WO)



Nota) Consulte a página 523 para obter as dimensões dos tipos de conector.

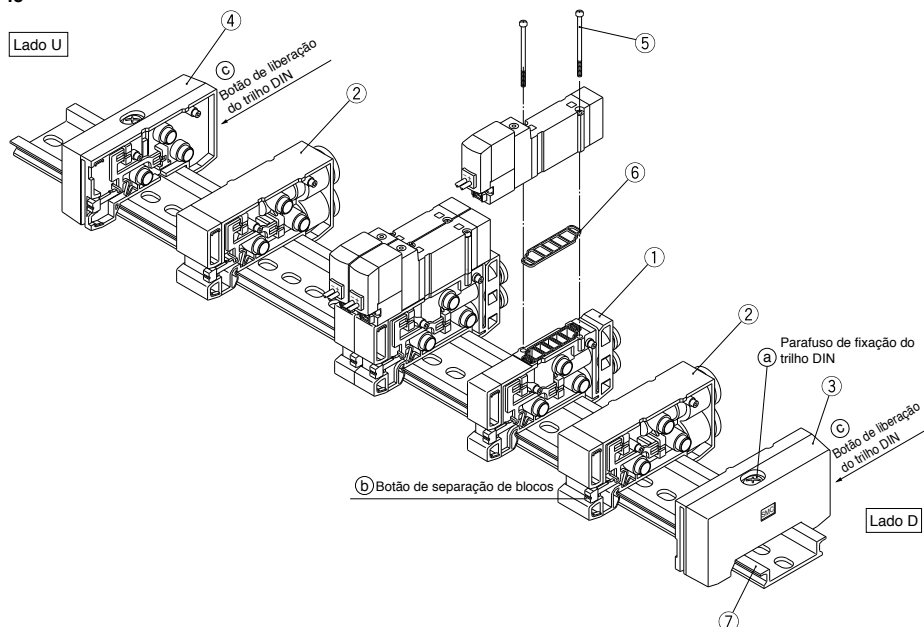
Terminal DIN (D, Y)



SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Vista explodida do manifold em trilho DIN

Tipo 45



Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência		Nota
		SY3000	SY5000	
1	Conjunto do bloco para manifold	SX3000-50-1A-□□(-Q)	SX5000-50-1A-□□(-Q)	SY3000 (Tamanho métrico) C4: Com conexão instantânea para ø4 (Tamanho em polegada) C6: Com conexão instantânea para ø6 SY5000 (Tamanho métrico) C4: Com conexão instantânea para ø4 (Tamanho em polegada) C6: Com conexão instantânea para ø6 C8: Com conexão instantânea para ø8 N3: Com conexão instantânea para ø3/32" N7: Com conexão instantânea para ø1/4" N8: Com conexão instantânea para ø5/16" (A gaxeta 6 é fornecida como acessório.)
2	Bloco de alimentação e exaustão	(Tamanho métrico) SX3000-51-1A (Tamanho em polegada) SX3000-51-15A	(Tamanho métrico) SX3000-51-1A (Tamanho em polegada) SX5000-51-15A	Porta P, R SY3000 (Tamanho métrico) Com conexão instantânea para ø8 Porta P, R SY5000 (Tamanho métrico) Com conexão instantânea para ø5/16" Com conexão instantânea para ø10 Com conexão instantânea para ø3/8"
3	Conjunto do bloco terminal R	SX3000-52-1A(-Q)	SX5000-52-1A(-Q)	Para o lado D
4	Conjunto do bloco terminal L	SX3000-53-1A(-Q)	SX5000-53-1A(-Q)	Para o lado U
5	Parafuso combinado de cabeça redonda Tamanho do parafuso de referência	SY3000-23-4 (M2 x 21)	AC00077 (M3 x 26)	
6	Gaxeta	SX3000-57-4	SX5000-57-6	
7	Trilho DIN	VZ1000-11-1-□		Consulte a página 425.

Vista explodida do manifold em trilho DIN

Como aumentar as bases manifold A expansão de estações é possível em qualquer posição.

- 1

2

3

4
- Solte o parafuso de fixação do trilho DIN, que fixa (a) base manifold, até ele começar a girar livremente. (Enquanto pressiona os botões de liberação do trilho DIN (c), em duas localizações, separe a base manifold do trilho DIN.)

Pressione o botão (d) de divisão do conjunto do bloco para manifold, que está na localização em que as bases manifold devem ser adicionadas, até que o botão (b) trave, e separe os conjuntos do bloco.

Monte o conjunto do bloco para manifold adicional no trilho DIN, como mostrado na figura 1.

Pressione os conjuntos do bloco até ouvir um clique e aperte o parafuso de fixação (e) do trilho DIN para fixá-los no trilho DIN.

⚠Cuidado (Torque de aperto: 1,4 N·m)
(Enquanto segura levemente os blocos após fixar um bloco terminal de um lado, aperte o outro bloco terminal para melhor vedação.)

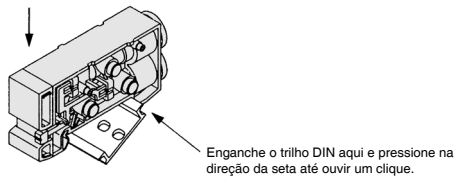
⚠Cuidado

- Nota 1)

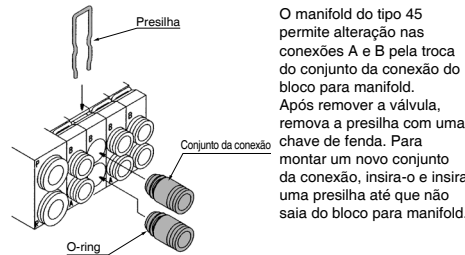
Nota 2)
- Quando houver 10 ou menos conjuntos de bloco para manifold, e mais forem adicionados para totalizar 11 ou mais, um bloco de alimentação e exaustão também deve ser adicionado.

Ao realizar a montagem e desmontagem, pode ocorrer vazamento de ar se as conexões entre os blocos e o aperto do parafuso de fixação do bloco final forem inadequados. Antes de fornecer ar, confirme se não há folgas entre os blocos e se os bloco para manifold estão bem presos ao trilho DIN. A seguir, forneça ar e confirme se não há vazamento de ar antes da operação.

Fig. (1) Procedimento para montagem do bloco



Como alterar o conjunto da conexão



Referência do conjunto de conexão

Tamanho métrico		
SY3000	Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-50A-C4
	Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-50A-C6
SY5000	Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-51A-C4
	Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-51A-C6
	Conexão instantânea para ø8	VVQ1000-51A-C8

Tamanho em polegada

SY3000	Conexão instantânea para ø 5/32"	VVQ1000-50A-N3
	Conexão instantânea para ø 1/4"	VVQ1000-50A-N7
SY5000	Conexão instantânea para ø 5/32"	VVQ1000-51A-N3
	Conexão instantânea para ø 1/4"	VVQ1000-51A-N7
	Conexão instantânea para ø 5/16"	VVQ1000-51A-N9

- Nota 1)

Nota 2)

Nota 3)
- As portas P e R não podem ser alteradas.

Seja cauteloso para que os O-rings fiquem sem riscos e poeira. Caso contrário, poderá haver vazamento de ar.

O pedido de compra está disponível em unidades de 10 peças.

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

Válvula solenoide de 5 vias Manifold montado em base Tipo modular/Montado em trilho DIN/Caixa do conector



Tipo **45-A-NA**

Série SY3000/5000

Como pedir o manifold

SS5Y **3** -45- **A** **U** -05 **D** -C6 - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Especificações

Símbolo	Especificações
A	Com caixa do conector (especificação +COM)
NA	Com caixa do conector (especificação -COM)

* O estilo do conjunto de cabo incluído é diferente.

Posição de montagem da caixa do conector

Símbolo	Posição de montagem
U	Lado U
D	Lado D

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Aplicável até 16 válvulas
:	:	:
16	16 estações	solenóide.

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações aplicáveis
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	
B	Ambos os lados	2 a 16 estações
M*	Especificações especiais	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Opcionais

Quando um trilho DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações a ser requerido. (Máx. 20 estações)

Conexão A/B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø0.32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	
M	Mista	
N3	Conexão instantânea para ø0.32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø5/16"	
M	Mista	

* No caso de especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

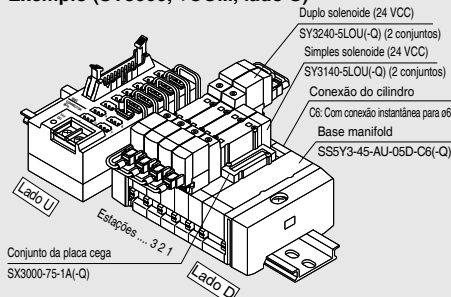
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

* Consulte as páginas 502 a 506 para obter informações sobre as especificações do piloto externo e o silenciador integrado.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo (SY3000, +COM, lado U)



SS5Y3-45-AU-05D-C6 (-Q) --- 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 45)
 * **SX3000-75-1A (-Q) 1 conjunto** (Referência do conjunto da placa cega)
 * **SY3140-5LOU (-Q) 2 conjuntos** (Referência do simples solenoide)
 * **SY3240-5LOU (-Q) 2 conjuntos** (Referência do duplo solenoide)
 O asterisco indica o símbolo do conjunto.
 Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Os esquema da válvula é numerado como a 1ª estação a partir do lado D, independentemente da posição de montagem da caixa do conector. Ao fazer o pedido, especifique as referências na ordem, a partir da 1ª estação no lado D. Além disso, quando o esquema for complicado, especifique-o na folha de especificações do manifold para instrução.

SS5Y3-45-AU-□□-□□ é montado com a válvula solenoide e o conjunto do cabo para envio. Ao pedir somente o manifold (sem válvulas/cabos/opcionais), consulte Como pedir na página 422 e liste a caixa do conector (VZ3000-106-1A) e o botão do trilho (TXE1-SMC) abaixo do manifold para permitir a montagem da caixa do conector no lado U. (Peça o trilho DIN com 3 estações a mais que o número de estações do manifold.) Nesse caso, observe que as dimensões L1 e L2 nas páginas 438 e 439 podem variar ligeiramente. Para outros componentes, consulte a página 440.

Como pedir a válvula

SY **5** **2** **40** -5 LOU - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tensão nominal

5	24 VCC
---	--------

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

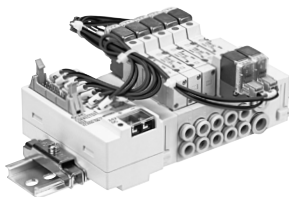
Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510).

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

* Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo com montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold integrado são fornecidos com a válvula solenoide, mas as gaxetas do tipo modular não são incluídas. Se as gaxetas do tipo modular forem necessárias, peça-as separadamente.



Especificações do manifold

Modelo	SS5Y3-45 ^A -NA ^(Q)	SS5Y5-45 ^A -NA ^(Q)
Válvula aplicável	SY3□40	SY5□40
Tipo de manifold	Tipo modular/montagem em trilho DIN	
P (alimentação)/R (escape)	Alimentação comum, escape em comum	
Estações da válvula	2 a 16 estações Nota 1, 2)	
Porta A, B	Base	
Especificações da porta	Lateral	
Conexão	Direção	Lateral
	Porta P, R	C8 (conexão instantânea para ø8) C10 (conexão instantânea para ø10)
Conexão	Porta A, B	C4 (conexão instantânea para ø4) C6 (conexão instantânea para ø6) C8 (conexão instantânea para ø8)
Peso da base manifold W (g)	2 a 10 estações: W = 26n + 207	2 a 10 estações: W = 52n + 245
n: Estações	11 a 20 estações: W = 26n + 229	11 a 16 estações: W = 52n + 279
Conector de cabo de fita plana aplicável	Conector de cabo de fita plana Soquete: 20 pinos tipo MIL com alívio de tensão Em conformidade com a MIL-C-83503	
Especificações do cabeamento	Especificações +COM (tipo 45-A), especificações -COM (tipo 45-NA)	

Nota 1) Para mais de 11 estações, forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta R.
Nota 2) Existe um limite, dependendo do número de solenoides. Consulte "Como pedir".

Características de vazão

Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)		
			C (dm³/(s·bar))	b	Cv	C (dm³/(s·bar))	b	Cv
SS5Y3-45-□	C8	C6	0,88	0,21	0,22	0,95	0,18	0,22
SS5Y5-45-□	C10	C8	2,2	0,24	0,53	2,5	0,18	0,58

Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

Diagrama de cabeamento do manifold (diagrama de circuito para o layout de referência)

Diagrama do circuito elétrico +COM

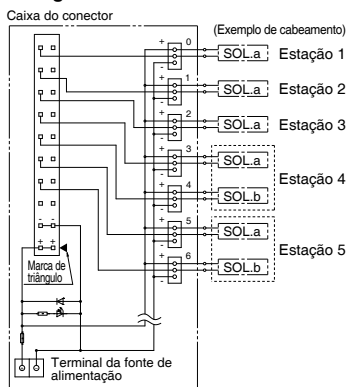
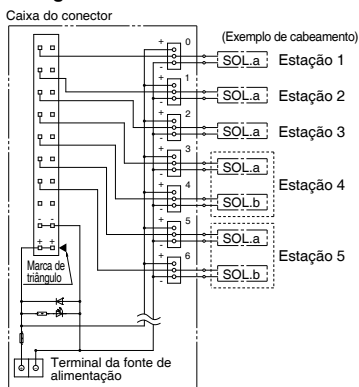
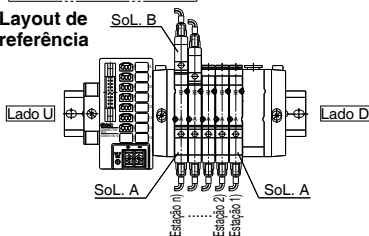


Diagrama do circuito elétrico -COM



Layout de referência

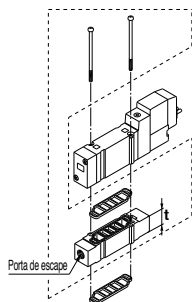
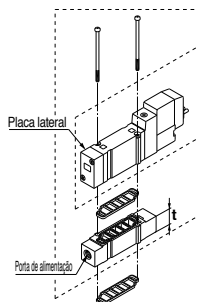


- A caixa do conector para +COM permite a transmissão até G71-OD16, produzido pela OMRON Corp., para ser conectada diretamente para a transmissão serial. Além disso, ela também pode ser usada para o sistema de fiação de PC.
- Quando uma fonte de alimentação de energia externa deve ser fornecida ao manifold, é preciso observar a polaridade correta, caso contrário, pode ocorrer dano ao CLP.
- O cabeamento de válvulas solenóide corresponde à caixa do conector rotulada de 0 a 15 a partir do lado D.
- Se válvulas diferentes das do tipo polar forem utilizadas, poderá ocorrer mau funcionamento.

Opcionais do manifold

■ Conjunto espaçador de alimentação individual

■ Conjunto espaçador de escape individual



Série	Ref. do conjunto	Conexão	t
SY3000	SY3000-38-2A(-Q)	M5 x 0,8	11
SY5000	SY5000-38-16-A(-Q)	1/8"	15

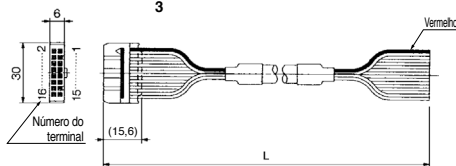
Nota) A porta de alimentação pode ficar no lado do cabo ou no lado da placa lateral. (Os conjuntos são enviados conforme a condição mostrada na figura.)

Série	Ref. do conjunto	Conexão	t
SY3000	SY3000-39-2A(-Q)	M5 x 0,8	11
SY5000	SY5000-39-16-A(-Q)	1/8"	15

Nota) A porta de escape pode ficar no lado do cabo ou no lado da placa lateral. (Os conjuntos são enviados conforme a condição mostrada na figura.)

■ Conjunto do cabo

AXT100-FC20-1



Conjunto do conector para cabos de fita plana

Comprimento do cabo (L)	Ref. do conjunto	Nota
1,5 m	AXT100-FC20-1	Cabo de 20 núcleos x 22 AWG
3 m	AXT100-FC20-2	
5 m	AXT100-FC20-3	

* Para outros conectores comercializados, use 20 pinos com alívio de tensão em conformidade com a MIL-C-83503.

Exemplo de fabricantes de conectores

- Sumitomo 3M Limited
- Fujitsu Limited
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

■ Disco de bloqueio da alimentação

Instalando um disco de bloqueio da alimentação na passagem de pressão de uma válvula do manifold, é possível fornecer duas ou mais pressões diferentes, alta e baixa, ao manifold.



Série	Referência
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■ Disco de bloqueio de escape

Instalando um disco de bloqueio de escape na passagem de escape de uma válvula do manifold, é possível dividir o escape da válvula de forma que não afete outra válvula. (São necessários dois discos de bloqueio para dividir ambos os escapes.)



Série	Referência
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■ Rótulo para disco de bloqueio

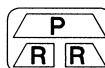
Os rótulos mostrados abaixo são usados nas estações do manifold que contém o(s) disco(s) de bloqueio da alimentação e exaustão para mostrar sua localização (3 peças cada).

VZ3000-123-1A

Rótulo para disco de bloqueio da alimentação

Rótulo para disco de bloqueio de escape

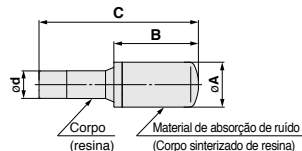
Rótulo para disco de bloqueio de alimentação e exaustão



Nota) Quando um disco de bloqueio for pedido concomitantemente com especificação na folha de especificações do manifold, o rótulo será colado na posição em que o disco de bloqueio for montado.

■ Silenciador com conexão instantânea

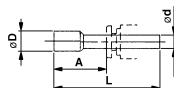
O silenciador liga-se diretamente às conexões instantâneas do manifold.



Série	Modelo	Área efetiva mm²	A	B	C
Para SY3000 (ø8)	AN15-C08	20	ø13	20	45
Para SY5000 (ø10)	AN20-C10	30	ø16,5	30,5	57,5

■ Plugue (branco)

São inseridos em portas não utilizadas. Vendido em embalagens de 10 peças.



Dimensões

Tamanho das conexões aplicáveis ød	Modelo	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
1/8"	KQ2P-01	16	31,5	5
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8,5
5/16"	KQ2P-09	20,5	39	10

⚠ Atenção

Ao montar uma válvula ou um espaçador na base manifold ou na sub-base, essas direções de montagem serão determinadas. Se forem montadas na direção errada, o equipamento a ser conectado pode causar mau funcionamento. Consulte as dimensões externas e monte-o(a).

Opcionais do manifold

■ Como pedir o regulador interface (somente SY3000, 5000)

Série SY3000

ARBY3000-05-P-2

• Porta reguladora

P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulação da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulação da porta B)

• Porta de conexão do manômetro

05	Manômetro (G15-10-01) [para estação de número ímpar]
06	Manômetro (G15-10-01) [para estação de número par]
M1	Plugue (M-5P)

* No caso da série ARBY3000 com manômetro de pressão, ao montar no manifold, seja cauteloso com as referências sejam diferentes entre as estações de número ímpar e as de número par para evitar que os manômetros interfiram entre si.

Série SY5000

ARBY5000-00-P-2

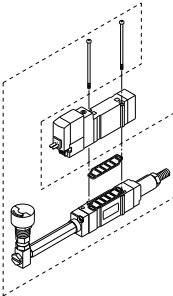
• Porta reguladora

P	Porta P
A1	Porta A (tipo P controlado, regulação da porta A)
B1	Porta B (tipo P controlado, regulação da porta B)

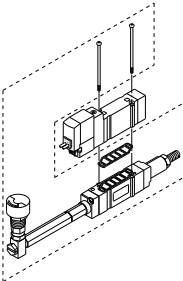
• Porta de conexão do manômetro

00	Manômetro (G15-10-01)
M1	Plugue (M-5P)

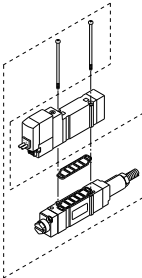
ARBY3000-05-□-2
(Para estações de número ímpar)



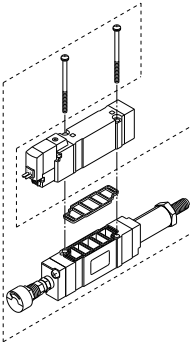
ARBY3000-06-□-2
(Para estações de número par)



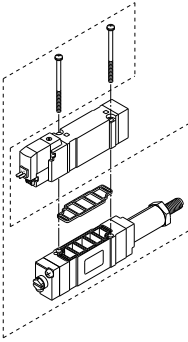
ARBY3000-M1-□-2



ARBY5000-00-□-2



ARBY5000-M1-□-2



Acessórios

Série	Parafuso combinado de cabeça redonda Tamanho do parafuso de referência	Gaxeta
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2 x 36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3 x 48,5)	SX5000-57-6

Nota) ARBY não está em conformidade com a CE.

Cuidado

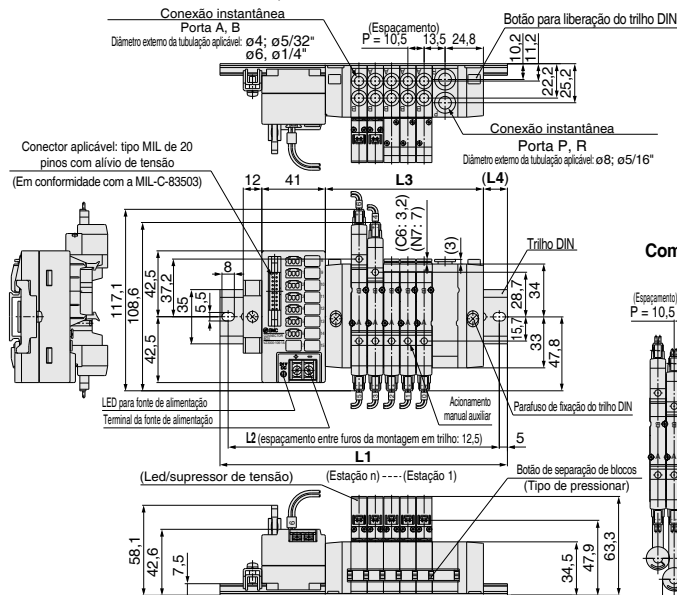
Torques de aperto do parafuso de montagem

M2: 0,16 N·m
M3: 0,8 N·m

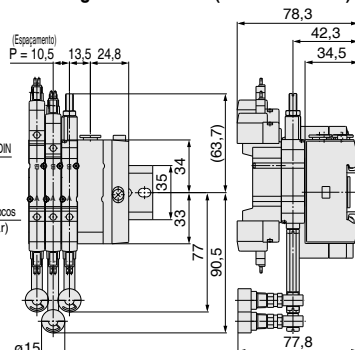
SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Dimensões: Série SY3000

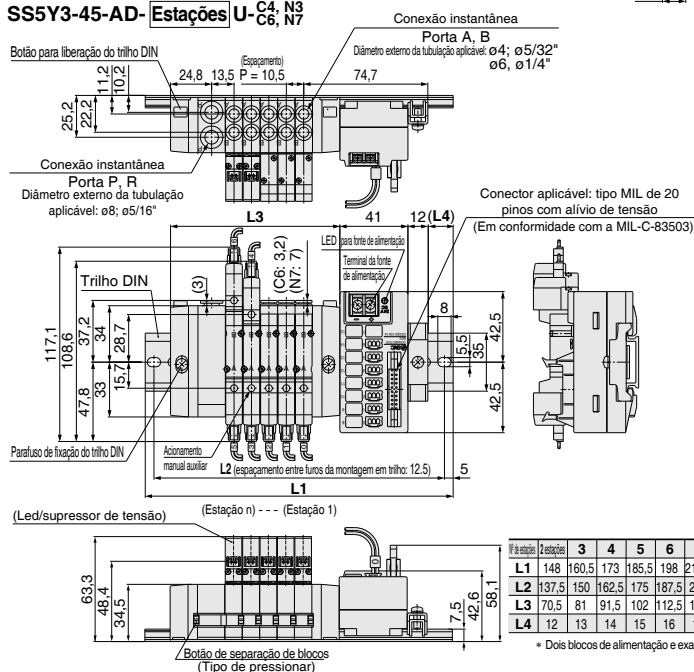
SS5Y3-45-AU- Estações D- C4, N3 C6, N7



Com regulador interface (com manômetro)



SS5Y3-45-AD- Estações U- C4, N3 C6, N7



P=estação	2	estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	estações
L1	148	160,5	173	185,5	198	210,5	210,5	223	235,5	260,5	273	285,5	298	310,5	310,5		
L2	137,5	150	162,5	175	187,5	200	200	212,5	225	250	262,5	275	287,5	300	300		
L3	70,5	81	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	181,5	192	202,5	213	223,5	234		
L4	12	13	14	15	16	17	12	13	14	13	14	15	16	17	11,5		

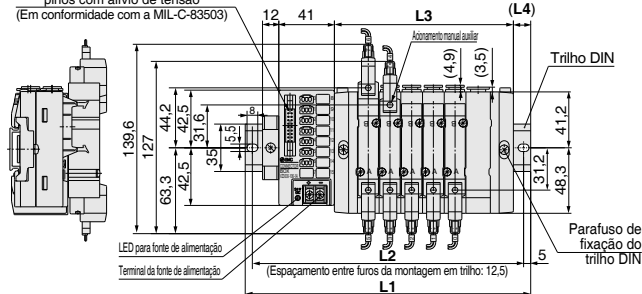
* Dois blocos de alimentação e exaustão são fornecidos para modelos com 11 estações ou mais.

Dimensões: Série SY5000

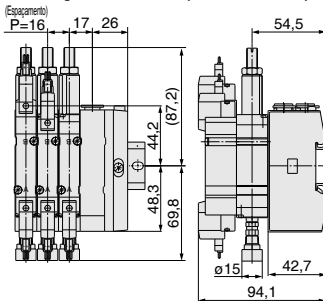
SS5Y5-45-AU-Estações D- C4, N3 C6, N7 C8, N9

Conexão instantânea (Porta A, B)
Diâmetro externo da tubulação aplicável: $\phi 4$; $\phi 5/32''$
 $\phi 6$; $\phi 1/4''$
 $\phi 8$; $\phi 5/16''$

Conector aplicável: tipo MIL de 20 pinos com alívio de tensão
(Em conformidade com a MIL-C-83503)

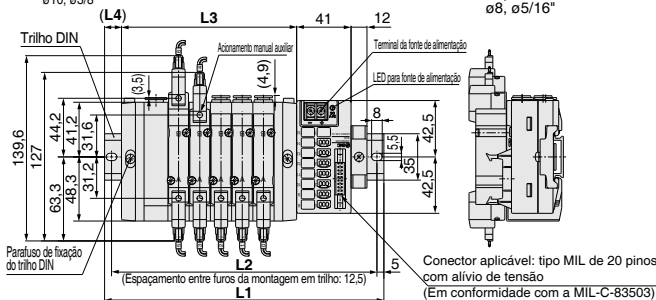


Com regulador interface (com manômetro)

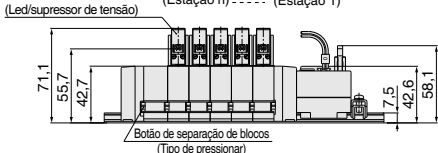


SS5Y5-45-AD-Estações U- C4, N3 C6, N7 C8, N9

Conexão instantânea (Porta A, B)
Diâmetro externo da tubulação aplicável: $\phi 4$; $\phi 5/32''$
 $\phi 6$; $\phi 1/4''$
 $\phi 8$; $\phi 5/16''$



(Led/supressor de tensão) (Estação n) (Estação 1)

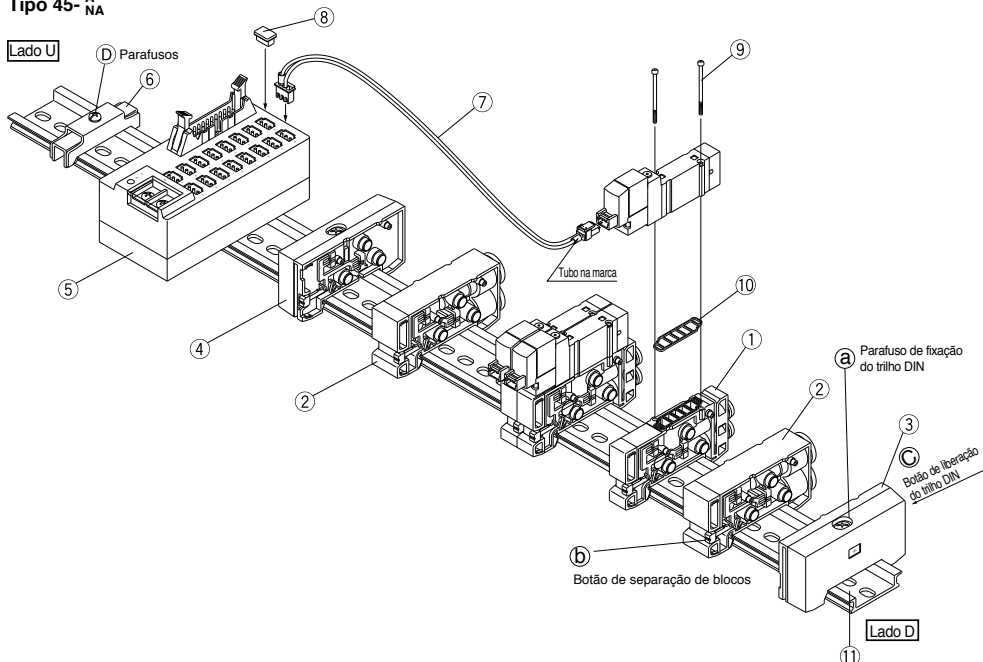


Estações	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	323	348	360.5	373	398	410.5
L2	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	312.5	337.5	350	362.5	387.5	400
L3	84	100	116	132	148	164	180	196	212	246	262	278	294	310	326
L4	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5

* Dois blocos de alimentação e exaustão são fornecidos para modelos com 11 estações ou mais.

Vista explodida do manifold em trilho DIN

Tipo 45-A
NA



Piças de reposição

Nº	Descrição	Referência		Nota
		SY3000	SY5000	
1	Conjunto do bloco para manifold	SX3000-50-1A-□□(-Q)	SX5000-50-1A-□□(-Q)	•SY3000 (Tamanho métrico) C4: Com conexão instantânea para ø4 C6: Com conexão instantânea para ø6 •SY5000 (Tamanho métrico) C4: Com conexão instantânea para ø4 C6: Com conexão instantânea para ø6 C8: Com conexão instantânea para ø8 (A gaxeta 10 é fornecida como acessório.)
2	Bloco de alimentação e exaustão	(Tamanho métrico) SX3000-51-1A (Tamanho em polegada) SX3000-51-15A	(Tamanho métrico) SX3000-51-1A (Tamanho em polegada) SX5000-51-15A	Porta P, R SY3000 (Tamanho métrico) (Tamanho em polegada) Porta P, R SY5000 (Tamanho métrico) (Tamanho em polegada)
3	Conjunto do bloco terminal R	SX3000-52-1A(-Q)	SX5000-52-1A(-Q)	Para o lado D
4	Conjunto do bloco terminal L	SX3000-53-1A(-Q)	SX5000-53-1A(-Q)	Para o lado U
5	Caixa do conector	VZ3000-106-1A		Somente para 24 VCC
6	Batente do trilho	TXE1-SMC		Produzido por Kasuga Electric Works
7	Conjunto do conector	SY3000-43-1A-□	SY3000-43-2A-□	+COM Tipo D, 2 a 8 estações Tipo U, 9 a 16 estações
		SY3000-43-2A-□	SY3000-43-3A-□	+COM Tipo D, 9 a 16 estações Tipo U, 2 a 8 estações
		SY3000-43-1NA-□	SY3000-43-2NA-□	-COM Tipo D, 2 a 8 estações Tipo U, 9 a 16 estações
		SY3000-43-2NA-□	SY3000-43-3NA-□	-COM Tipo D, 9 a 16 estações Tipo U, 2 a 8 estações
8	Proteção contra poeira	VZ3000-63-2		
9	Parafuso combinado de cabeça redonda Tamanho do parafuso de referência	SY3000-23-4 (M2 x 21)	AC00077 (M3 x 26)	
10	Gaxeta	SX3000-57-4	SX5000-57-6	
11	Trilho DIN	VZ1000-11-1-□		Consulte a página 425.

Como aumentar as bases manifold

A expansão de estações é possível em qualquer posição.

- 1

Solte o parafuso (a) de fixação do trilho DIN, que fixa a base manifold, até ele começar a girar livremente. (Enquanto pressiona os botões (c) de liberação do trilho DIN, em duas localizações, separe a base manifold do trilho DIN.)
- 2

Pressione o botão (b) de divisão do conjunto do bloco para manifold, que está na localização em que as bases manifold devem ser adicionadas, até que o botão (b) trave, e separe os conjuntos do bloco.
- 3

Monte o conjunto do bloco para manifold adicional no trilho DIN, como mostrado na figura 1.
- 4

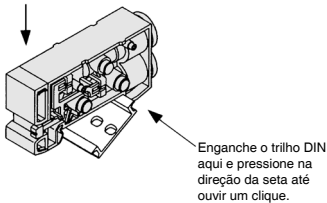
Pressione os conjuntos do bloco até ouvir um clique e aperte o parafuso (a) de fixação do trilho DIN para fixá-los no trilho DIN.
⚠ Cuidado (Torque de aperto: 1,4 N·m)
(Enquanto segura levemente os blocos após fixar um bloco terminal de um lado, aperte o outro bloco terminal para melhor vedação.)
- 5

Desaperte o parafuso do batente (d) do trilho para desmontar a caixa do conector do trilho DIN e, ao remontá-lo, aperte o parafuso enquanto o pressiona contra o trilho.

⚠ Cuidado

- Nota 1) Quando houver 10 ou menos conjuntos de bloco para manifold, e mais forem adicionados para totalizar 11 ou mais, um bloco de alimentação e exaustão também deve ser adicionado.
- Nota 2) Ao realizar a montagem e desmontagem, pode ocorrer vazamento de ar se as conexões entre os blocos e o aperto do parafuso de fixação do bloco final forem inadequados. Antes de fornecer ar, confirme se não há folgas entre os blocos e se os bloco para manifold estão bem presos ao trilho DIN. A seguir, forneça ar e confirme se não há vazamento de ar antes da operação.
- Nota 3) É necessário um conjunto do conector para um solenoide. Quando um número for necessário para o tubo com marca do conjunto do conector, coloque o número como sufixo da referência (0 a 15 são fornecidos como números do tubo com marca).
Ex.) Especificação +COM: tipo D para 2 a 8 estações: Nº 10
SY3000-43-1A-10

Fig. (1) Procedimento para montagem do bloco



Enganche o trilho DIN aqui e pressione na direção da seta até ouvir um clique.

Como alterar o conjunto da conexão

O manifold do tipo 45 permite alteração nas conexões A e B pela troca do conjunto da conexão do bloco para manifold. Após remover a válvula, remova a presilha com uma chave de fenda. Para montar um novo conjunto da conexão, insira-o e insira uma presilha até que não saia do bloco para manifold.

Referência do conjunto de conexão

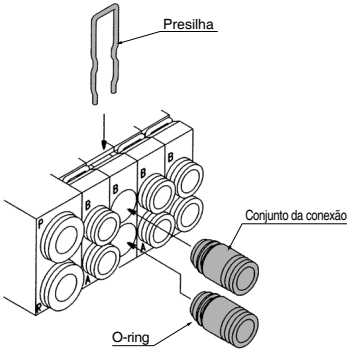
Tamanho métrico

SY3000	Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-50A-C4
	Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-50A-C6
SY5000	Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-51A-C4
	Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-51A-C6
	Conexão instantânea para ø8	VVQ1000-51A-C8

Tamanho em polegada

SY3000	Conexão instantânea para ø5/32"	VVQ1000-50A-N3
	Conexão instantânea para ø 1/4"	VVQ1000-50A-N7
	Conexão instantânea para ø5/32"	VVQ1000-51A-N3
SY5000	Conexão instantânea para ø 1/4"	VVQ1000-51A-N7
	Conexão instantânea para ø5/16"	VVQ1000-51A-N9

- Nota 1) As portas P e R não podem ser alteradas.
- Nota 2) Seja cauteloso para que os O-rings fiquem sem riscos e poeira. Caso contrário, poderá haver vazamento de ar.
- Nota 3) O pedido de compra está disponível em unidades de 10 peças.



SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

EX510 tipo gateway

Sistema de transmissão serial

Manifold montado em base/tipo modular



Tipo **45S6A**

Série SY3000/5000

Como pedir o manifold

SS5Y 3 - 45S6A U - 02 U - C4 - - -

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000

Unidade de interface serial

Nada	Saída NPN (+COM.)
N	Saída PNP (-COM.)

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Posição de montagem da unidade de interface serial

U	Lado U
D	Lado D

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Fiação dupla ^{Nota 1)}
:	:	
08	8 estações	Layout especificado ^{Nota 2)} (Compatível com 16 válvulas solenoide)
02	2 estações	
:	:	
16	16 estações	

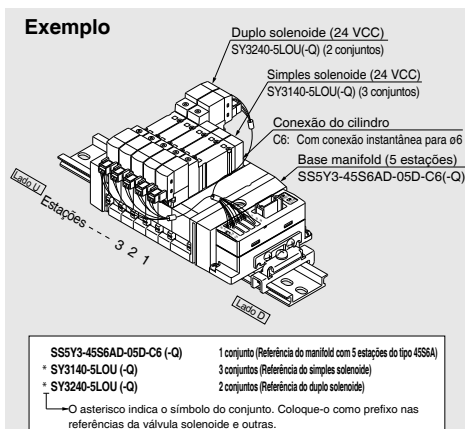
• O número do conjunto da placa cega também está incluído.

Nota 1) Fiação dupla: o uso de simples solenoide resultará em um sinal de controle não usado. Se isso não for desejado, faça o pedido com um layout especificado.

Nota 2) Layout especificado: indique as especificações do cabeamento na folha de especificações do manifold. (Observe que válvulas de 3 posições e duplo piloto não podem ser usadas onde o cabeamento de simples solenoide tiver sido especificado.)

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo de pedido)

Exemplo



Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold. Para um manifold para o modelo EX510, o comprimento do cabo para um conjunto do conector depende do número de estações. Portanto, o conjunto do manifold é enviado com as válvulas (incluindo as placas cegas) e o conjunto do conector montados nele, como a especificação padrão. Certifique-se de especificar as referências das válvulas solenoide a serem montadas.

Opcionais

Quando um trilho DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações requerido. (Máx. 20 estações)

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	SY5000
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

N3	Conexão instantânea para ø5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	
M	Mista	SY5000
N3	Conexão instantânea para ø5/32"	
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø5/16"	
M	Mista	

• Para especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Especificações do piloto

Nada	Piloto interno
S	Piloto interno/silenciador integrado
R	Piloto externo
RS	Piloto externo/silenciador integrado

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	
B	Ambos os lados	2 a 16 estações
M	Especificações especiais*	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Ref. da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Ref. da unidade de interface serial	Página
Nada	Saída NPN (+COM.)	EX510-S001	P.2143
N	Saída PNP (-COM.)	EX510-S101	

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510. Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Como pedir válvulas

SY 3 1 40 - 5 LO Z - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Tensão nominal: 24 VCC

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510.)

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Led/supressor de tensão

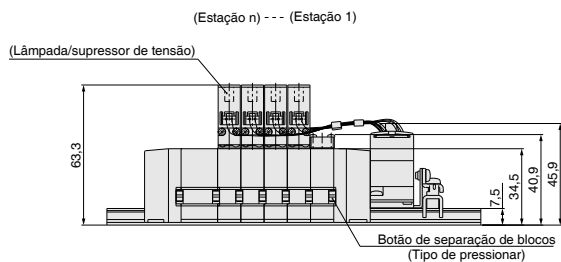
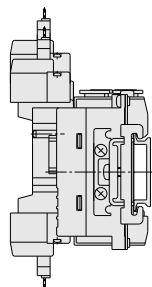
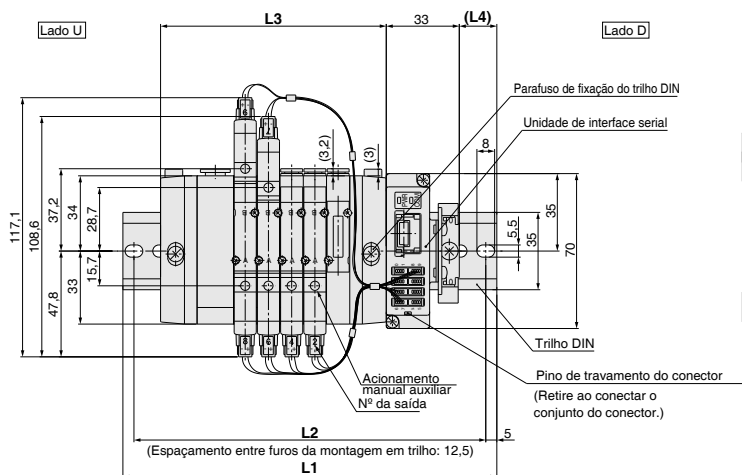
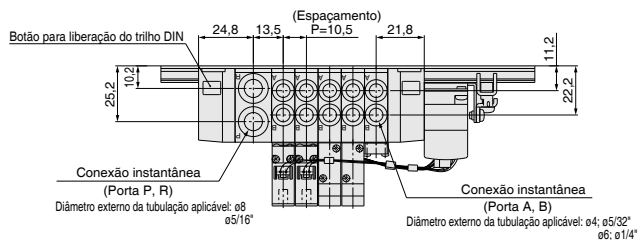
Z	Com led/supressor de tensão
U	Sem led/supressor de tensão (tipo não polar)

* Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo com montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold integrado são fornecidos com a válvula solenoide, mas as gaxetas do tipo modular não são incluídas. Se as gaxetas do tipo modular forem necessárias, peça-as separadamente.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

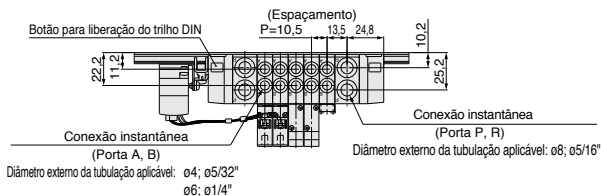
Dimensões

SY3000: SS5Y3-45S6A ☐ D- Estações U- ☐ C4, N3
C6, N7

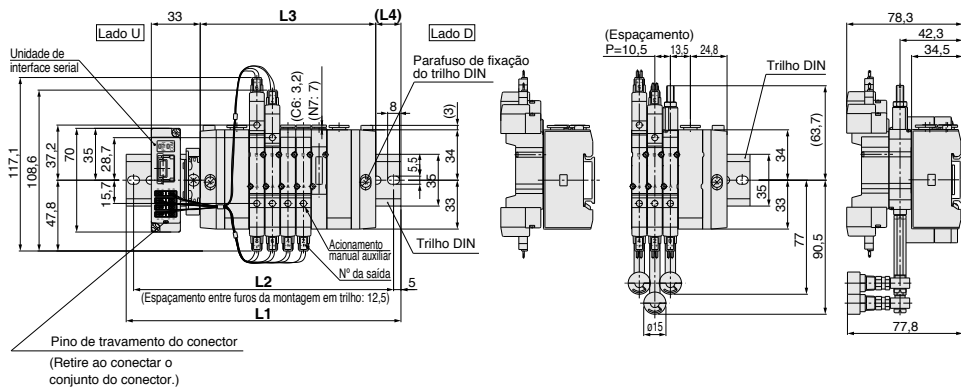


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223
L2	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200	212,5
L3	70,5	81	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5
L4	16	17	12	13	14	15	16	17	18

SY3000: SS5Y3-45S6A U- Estações B- C4, N3
C8, N7



Com regulador interface (com manômetro)

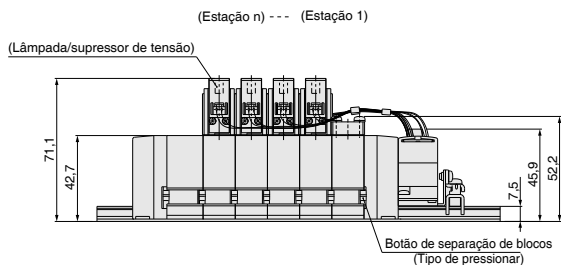
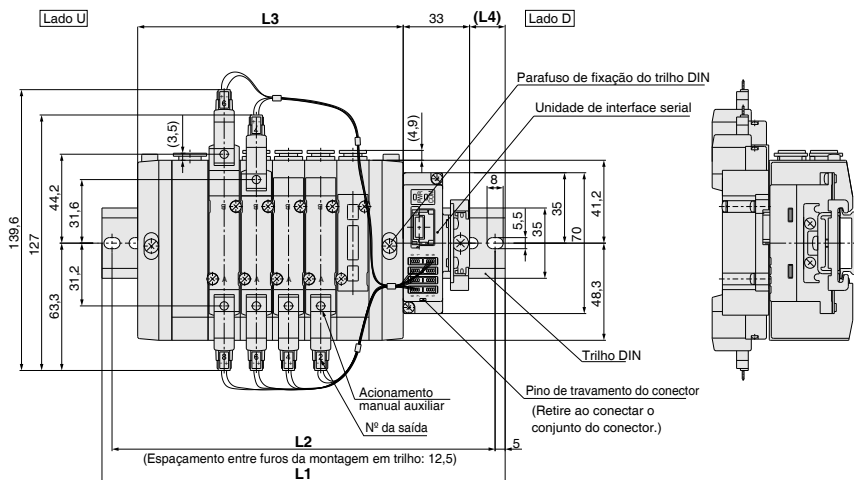
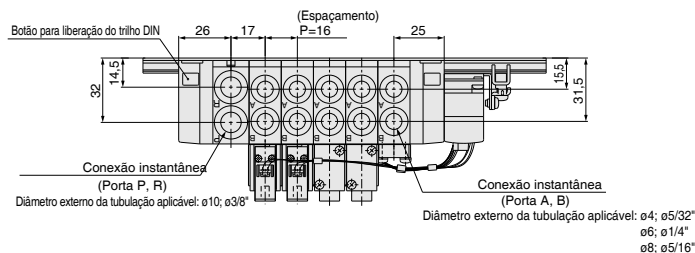


N° de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5	248	260,5	260,5	273	285,5	298
L2	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225	237,5	250	250	262,5	275	287,5
L3	87	97,5	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192	202,5	213	223,5	234
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	18	12,5	13,5	14,5	15,5

Dimensões

SY5000: SS5Y5-45S6A ☐ **D- Estações U-**

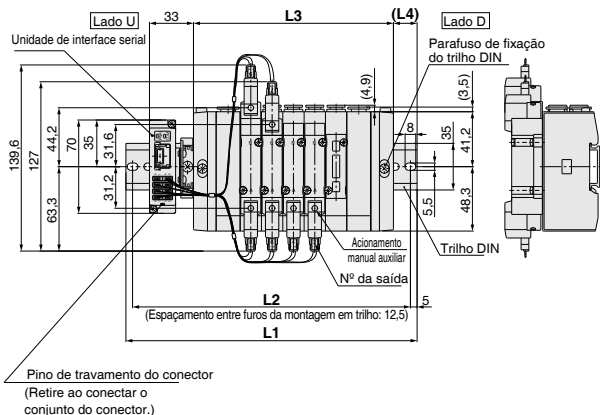
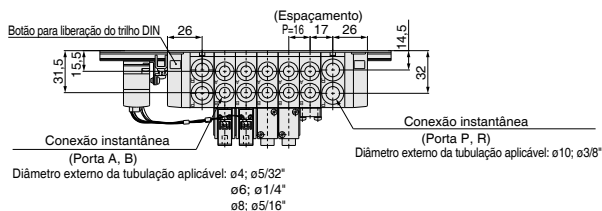
C4, N3
C6, N7
C8, N9



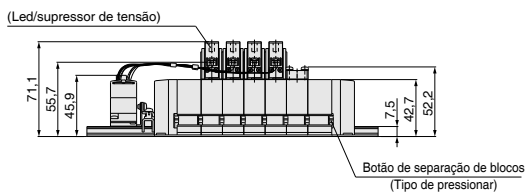
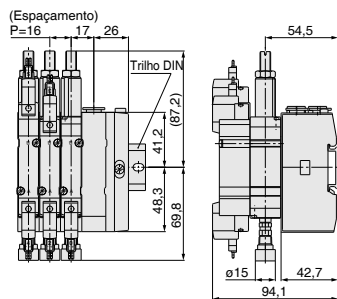
Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	160,5	173	198	210,5	223	248	260,5	273
L2	137,5	150	162,5	187,5	200	212,5	237,5	250	262,5
L3	84	100	116	132	148	164	180	196	212
L4	15,5	14	12	16,5	15	13	17,5	16	14

SY5000: SS5Y5-45S6A ☐ **U- Estações** **B-**

C4, N3
C6, N7
C8, N9



Com regulador interface (com manômetro)



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 estações
L1	160,5	185,5	198	210,5	223	248	260,5	273	298	310,5	323	335,5	360,5	373	385,5
L2	150	175	187,5	200	212,5	237,5	250	262,5	287,5	300	312,5	325	350	362,5	375
L3	102	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326
L4	13	17,5	15,5	14	12	16,5	15	13	17,5	16	14	12,5	17	15	13,5

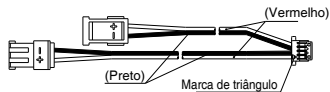
Opcionais do manifold

■ Conjunto do conector

Para simples solenoide (SY3000-37-81A-□-N)



Para duplo solenoide (SY3000-37-81A-□-□)



Número do pedido do conjunto do conector (pode ser usado para o manifold sem layout especificado (8 estações ou menos))
Tipo integrado

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
SS5Y3-45S6A	SY3000-37-81A-3-N	Simple : iniciando a partir do lado da unidade de interface serial Da unidade 1 à unidade 4
	SY3000-37-81A-3-3	Duplo/3 posições : iniciando a partir do lado da unidade de interface serial Da unidade 1 à unidade 4
	SY3000-37-81A-4-N	Simple : iniciando a partir do lado da unidade de interface serial Da unidade 5 à unidade 8
	SY3000-37-81A-4-4	Duplo/3 posições : iniciando a partir do lado da unidade de interface serial Da unidade 5 à unidade 8
SS5Y5-45S6A	SY3000-37-81A-4-N	Simple : iniciando a partir do lado da unidade de interface serial Da unidade 1 à unidade 4
	SY3000-37-81A-4-4	Duplo/3 posições : iniciando a partir do lado da unidade de interface serial Da unidade 1 à unidade 4
	SY3000-37-81A-6-N	Simple : iniciando a partir do lado da unidade de interface serial Da unidade 5 à unidade 8
	SY3000-37-81A-6-6	Duplo/3 posições : iniciando a partir do lado da unidade de interface serial Da unidade 5 à unidade 8
SS5Y9-²³/₄₅SA	SY3000-37-81A-4-N	Simple : para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-4-9	Duplo/3 posições : para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-6-N	Simple : para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-6-11	Duplo/3 estações : para 5 a 8 estações

Nota) Os dados acima são usados para a adição de estações ou manutenção. Ao pedir um conjunto do conector separadamente, um número não estaria impresso no conector.

■ Conjunto do conector

SY3000-37-80A-□



■ Alojamento (8 peças/conjunto)

SY3000-44-3A



Número do pedido do conjunto do conector (pode ser usado para o manifold com layout especificado)

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
SS5Y3-45S6A	SY3000-37-80A-3	Iniciando a partir do lado da unidade de interface serial: da unidade 1 à unidade 4
	SY3000-37-80A-4	Iniciando a partir do lado da unidade de interface serial: da unidade 5 à unidade 8
	SY3000-37-80A-6	Iniciando a partir do lado da unidade de interface serial: da unidade 9 à unidade 12
	SY3000-37-80A-7	Iniciando a partir do lado da unidade de interface serial: da unidade 13 à unidade 16
SS5Y5-45S6A	SY3000-37-80A-4	Iniciando a partir do lado da unidade de interface serial: da unidade 1 à unidade 4
	SY3000-37-80A-6	Iniciando a partir do lado da unidade de interface serial: da unidade 5 à unidade 8
	SY3000-37-80A-8	Iniciando a partir do lado da unidade de interface serial: da unidade 9 à unidade 12
	SY3000-37-80A-10	Iniciando a partir do lado da unidade de interface serial: da unidade 13 à unidade 16

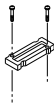
Nota 1) Os dados acima são usados para a adição de estações ou manutenção. Ao pedir um conjunto do conector separadamente, um número não estará impresso no conector.

Nota 2) Depois de inserir o conjunto do conector no alojamento, confirme se o cabo não escapará puxando levemente o fio. Além disso, não reutilize o cabo após ter sido inserido e removido.

Nota 3) O cabeamento é definido mais longo que a distância real do cabeamento.

Tipo modular/Montado em trilho DIN/Fiação individual: Opcionais do manifold comum

Conjunto da placa cega



(O formato varia dependendo da série.)

Série	Ref. do conjunto
SY3000	SX3000-75-1A(-Q)
SY5000	SX5000-76-5A(-Q)

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

M2: 0,16 N·m
M3: 0,8 N·m
M4: 1,4 N·m

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Válvula solenoide de 5 vias

Manifold montado em base

Tipo modular/Montado em trilho DIN/Plug-in [Opcional]



Tipo **45**

Série SY3000/5000

Como pedir o manifold

Tipo 45F (conector DB25, 25 pinos)

SS5Y 3 - 45 F D - 05 U - C4 - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Especificações comuns

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

Posição da montagem do conector

Símbolo	Posição de montagem
U	Lado U
D	Lado D

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificações do cabeamento simples
:	:	(Aplicável até 20 válvulas solenoide.)
20	20 estações	

- * Também inclui o número de conjuntos de placa cega.
- * São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	2 a 10 estações
B	(Ambos os lados)	2 a 20 estações
M	Especificações especiais	

- * Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	SY3000
M	Mista	
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY3000
M	Mista	
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	
M	Mista	

- * No caso de especificações mistas (M), indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Opcionais

Quando um trilho DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações a ser requerido. (20 estações no máximo)

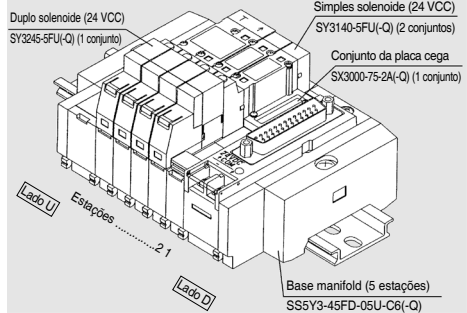
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

- * Consulte as páginas 502 a 506 para obter informações sobre as especificações do piloto externo e o silenciador integrado.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo (tipo 45F/conector DB25 (25 pinos))



SS5Y3-45FD-05U-C6 (-Q) ... 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações e conector DB25 do tipo 45F)

- * SX3000-75-2A (-Q) 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
- * SY3140-5FU (-Q) 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)
- * SY3245-5FU (-Q) 1 conjunto (Referência do duplo solenoide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.

Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

- * Os esquema da válvula é numerado como a 1ª estação a partir do lado D, independentemente da posição de montagem da caixa do conector.
- * Ao pedir válvulas duplo solenoide/3 posições (tipo de corpo duplo), tenha em mente que elas requerem duas estações do manifold.

Como pedir a válvula

(Tipo 45F, 45P□, 45T, 45T1)

2 posições simples piloto **SY 3 1 40 - 5 FU - - -**

Duplo, 3 posições **SY 3 2 45 - 5 FU - - -**

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de corpo duplo

(Duplo, 3 posições)

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Tensão nominal
5 24 VCC
6 12 VCC

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510.)

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

- * Ao pedir a válvula solenoide do tipo plug-in como unidade simples, as gaxetas não serão incluídas. Peça-as separadamente, se necessário. (Consulte a página 478 para obter detalhes.)

Como pedir o manifold

Tipo 45P (cabo de fita plana)

SS5Y 3 - 45 P D - 05 U - C4 - - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Especificações comuns

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

Polos do conector

Símbolo	Polos	Estações
Nada	26	2 a 20 estações
G	20	2 a 16 estações
H	10	2 a 8 estações

Posição da montagem do conector

Símbolo	Posição de montagem
U	Lado U
D	Lado D

Estações da válvula (Os conjuntos da placa cega estão incluídos.)

Conector (P) de 26 pinos

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificações da fiação simples (Aplicável até 20 válvulas solenóide.)
:	:	
20	20 estações	

* São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

Conector (PG) de 20 pinos

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificações da fiação simples (Aplicável até 16 válvulas solenóide.)
:	:	
16	16 estações	

Conector (PH) de 10 pinos

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificações da fiação simples (Aplicável até 8 válvulas solenóide.)
:	:	
08	8 estações	

Tipo 45T (bloco terminal de 9 pinos)

SS5Y 3 - 45T D - 05 U - C4 - - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Posição de montagem do bloco terminal

Símbolo	Posição de montagem
U	Lado U
D	Lado D

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificações da fiação simples (Aplicável até 8 válvulas solenóide.)
:	:	
08	8 estações	

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.
* São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações
U	Lado U	2 a 8 estações
D	Lado D	2 a 8 estações
B	Amos os lados	2 a 8 estações
M	Especificações especiais	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Nota) O manifold do bloco terminal (45T□)

não possui polaridade comum. Pode ser usado para positivo e negativo comum.

Opcionais

Quando um trilh DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações a ser requerido (20 estações no máximo).

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 3/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
M	Mista	
N3	Conexão instantânea para ø 3/32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	
M	Mista	

* No caso de especificações mistas (M), indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Tipo 45T1 (bloco terminal de 18 pinos)

SS5Y 3 - 45T1 D - 15 B - C4 - - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Posição de montagem do bloco terminal

Símbolo	Posição de montagem
U	Lado U
D	Lado D

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificação fiação simples (Aplicável até 17 válvulas solenóide.)
:	:	
17	17 estações	

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.
* São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	2 a 10 estações
B	Amos os lados	2 a 17 estações
M	Especificações especiais	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Opcionais

Quando um trilh DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações a ser requerido (20 estações no máximo).

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 3/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
M	Mista	
N3	Conexão instantânea para ø 3/32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	
M	Mista	

* No caso de especificações mistas (M), indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Como pedir o manifold

Tipo 45G (cabo de fita plana, compatível com sistema de fiação de PC)

SS5Y 3 - 45G D - 05 U - C4 - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Posição da montagem do conector

Símbolo	Posição de montagem
U	Lado U
D	Lado D

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificações da fiação simples (Aplicável até 16 válvulas solenóide.)
:	:	
16	16 estações	

- * São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).
- * Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Opcionais

Quando um trilho DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações a ser requerido (20 estações no máximo).

Conexão A, B

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
M	Mista	
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
M	Mista	

- * No caso de especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	2 a 10 estações
B	Ambos os lados	2 a 16 estações
M	Especificações especiais	

- * Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Especificações do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Especificações
Nada	Especificações do piloto interno
R	Especificações do piloto externo
S	Piloto interno/silenciador integrado
RS	Piloto externo/silenciador integrado

Como pedir a válvula

2 posições simples piloto SY 3 1 4 0 - 5 FU - - -
Duplo, 3 posições SY 3 2 4 5 - 5 FU - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510.)

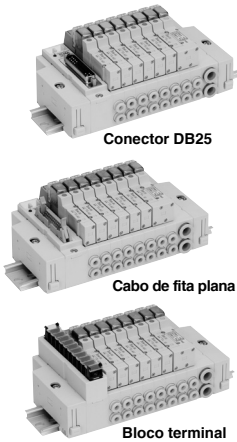
Tipo de corpo duplo (duplo, 3 posições)

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

- * Ao pedir a válvula do tipo plug-in como unidade simples, as gaxetas não serão incluídas. Peça-as separadamente, se necessário. (Consulte a página 478 para obter detalhes.)

Especificações do manifold



Modelo	Conector DB25 tipo 45F		Cabo de fita plana tipo 45PI			Bloco terminal		Cabo de fita plana Conector com o sistema de fixação de PC
			Tipo 45P	Tipo 45PG	Tipo 45PH	Tipo 45T	Tipo 45T1	Tipo 45G
Manifold			Plug-in					
P (alimentação)/R (escape)			Alimentação comum, escape em comum					
Estações da válvula			2 a 20 estações		2 a 8 estações		2 a 17 estações	
Porta A, B			Base					
Especificações da porta			Lateral					
Conexão	Porta P, R	Localização						
		Direção						
	Porta A, B	SY3000	C8 (conexão instantânea para ø8)					
		SY5000	C10 (conexão instantânea para ø10)					
Conexão	Porta A, B	SY3000	C4 (conexão instantânea para ø4)/C6 (conexão instantânea para ø6)					
		SY5000	C4 (conexão instantânea para ø4)/C6 (conexão instantânea para ø6)/C8 (conexão instantânea para ø8)					
Conector aplicável		Conector DB25 Em conformidade com MIL-C-24308 JIS-X-5101	Conector de cabo de fita plana Soquete: tipo MIL de 26 pinos com alívio de tensão Em conformidade com a MIL-C-83503	Conector de cabo de fita plana Soquete: tipo MIL de 20 pinos com alívio de tensão Em conformidade com a MIL-C-83503	Conector de cabo de fita plana Soquete: tipo MIL de 10 pinos com alívio de tensão Em conformidade com a MIL-C-83503	Bloco terminal (M3) 9 pinos	Bloco terminal (M3) 18 pinos	Conector de cabo de fita plana Soquete: tipo MIL de 20 pinos com alívio de tensão Em conformidade com a MIL-C-83503
Cabeamento interno			+COM (tipo 45□), -COM (tipo 45N□)			Em comum entre +COM e -COM,		+ COM
Peso da base manifold W (g) n: Estações (Conector DB25)	SY3000	2 a 10 estações: W = 26n + 172 11 a 20 estações: W = 26n + 199						
	SY5000	2 a 10 estações: W = 54n + 227 11 a 20 estações: W = 52n + 264						

Nota 1) Para mais de 11 estações, forneça pressão a ambos os lados da porta P e retire pressão de ambos os lados da porta R.

Nota 2) Existe um limite, dependendo do número de solenoides. Consulte "Como pedir".

Características de vazão

Modelo	Conexão		Características de vazão					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)			4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)		
			C (dm³/(s·bar))	b	Cv	C (dm³/(s·bar))	b	Cv
SS5Y3-45□	C8	C6	0,88	0,21	0,22	0,95	0,18	0,22
SS5Y5-45□	C10	C8	2,2	0,24	0,53	2,5	0,18	0,58

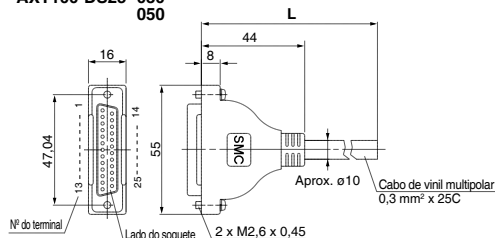
Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

Opcionais do manifold

Conector DB25 (25 pinos)/Conjunto do cabo

015
AXT100-DS25-030
050



Cabo conector DB25

Comprimento do cabo (L)	Ref. do conjunto	Nota
1,5 m	AXT100-DS25-015	Cabo de 25 núcleos x 24 AWG
3 m	AXT100-DS25-030	
5 m	AXT100-DS25-050	

* Quando um conector disponível comercialmente for requerido, use um conector fêmea de 25 pinos em conformidade com a MIL-C24308.

Características elétricas

Item	Características
Resistência do condutor Ω/km , 20 °C	65 ou menos
Limite de tensão V, 1 min, CA	1000
Resistência do isolamento $\text{M}\Omega/\text{km}$, 20 °C	5 ou mais

Nota) O raio mínimo de curvatura do conjunto do cabo do conector DB25 é 20 mm.

Conjunto do cabo conector DB25

Números dos terminais

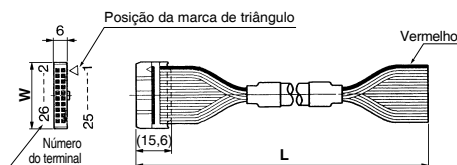
Nº do terminal	Cor do cabo	Marcação pontilhada
1	Preto	Nenhuma
2	Marrom	Nenhuma
3	Vermelho	Nenhuma
4	Laranja	Nenhuma
5	Amarelo	Nenhuma
6	Rosa	Nenhuma
7	Azul	Nenhuma
8	Roxo	Branco
9	Cinza	Preto
10	Branco	Preto
11	Branco	Vermelho
12	Amarelo	Vermelho
13	Laranja	Vermelho
14	Amarelo	Preto
15	Rosa	Preto
16	Azul	Branco
17	Roxo	Nenhuma
18	Cinza	Nenhuma
19	Laranja	Preto
20	Vermelho	Branco
21	Marrom	Branco
22	Rosa	Vermelho
23	Cinza	Vermelho
24	Preto	Branco
25	Branco	Nenhuma

Exemplo de fabricantes de conectores

- Hirose Electric Co., Ltd.
- Fujitsu Limited
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

Conector do cabo de fita plana/Conjunto do cabo

AXT100-FC $\square \frac{1}{3}$



Conjunto de cabo de fita plana

Comprimento do cabo (L)	10 pinos	20 pinos	26 pinos
1,5 m	AXT100-FC10-1	AXT100-FC20-1	AXT100-FC26-1
3 m	AXT100-FC10-2	AXT100-FC20-2	AXT100-FC26-2
5 m	AXT100-FC10-3	AXT100-FC20-3	AXT100-FC26-3
Largura do conector (W)	17,2	30	37,5

* Para outros conectores comerciais, use um tipo com alívio de tensão em conformidade com a MIL-C-83503.

Exemplo de fabricantes de conectores

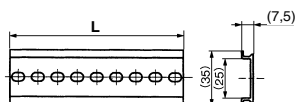
- Hirose Electric Co., Ltd.
- Sumitomo 3M Limited
- Fujitsu Limited
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

Dimensões/Trilho DIN

VZ1000-11-1- $\square$

Consulte as dimensões L

* Preencha $\square$ com o número apropriado, listado na tabela de dimensões do trilho DIN mostrada abaixo.



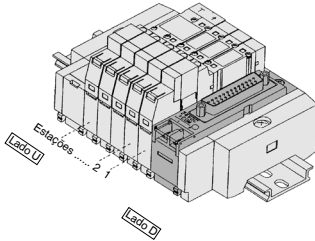
Nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dimensão L	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223
Nº	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Dimensão L	235,5	248	260,5	273	285,5	298	310,5	323	335,5	348	360,5
Nº	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Dimensão L	373	385,5	398	410,5	423	435,5	448	460,5	473	485,5	498
Nº	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Dimensão L	510,5	523	535,5	548	560,5	573	585,5	598	610,5	623	635,5
Nº	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Dimensão L	648	660,5	673	685,5	698	710,5	723	735,5	748	760,5	773
Nº	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Dimensão L	785,5	798	810,5	823	835,5	848	860,5	873	885,5	898	910,5
Nº	66	67	68	69	70	71					
Dimensão L	923	935,5	948	960,5	973	985,5					

* Consulte a dimensão L1, começando com as páginas 460 a 477, para obter comprimentos que correspondam ao número de estações do manifold.

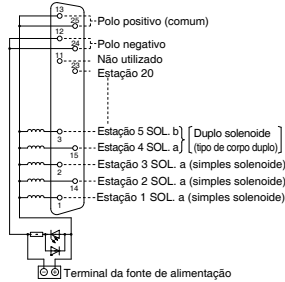
Cabeamento interno do manifold

45(N)F/Conector DB25

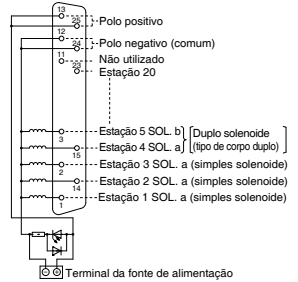
O uso de um conector DB25 para fiação elétrica reduz a mão de obra durante o trabalho de cabeamento. Conectores em conformidade com a MIL são usados para haver permutabilidade.



<Para positivo comum (45F)>



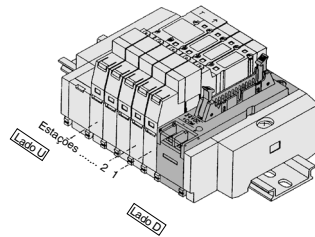
<Para negativo comum (45NF)>



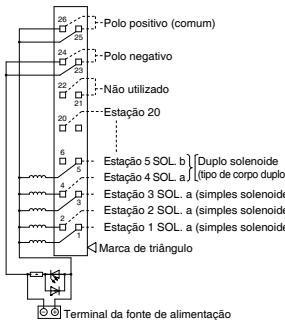
- O terminal da fonte de alimentação de energia é usado para conexão a uma fonte de alimentação de energia externa.
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 20 estações do manifold, com até 20 solenoides. (Para mais estações, entre em contato com a SMC.)
- Independentemente da posição da montagem do conector, a 1ª estação deve ser contada a partir do lado D.

Tipo 45(N)P/Cabo de fita plana (26 pinos)

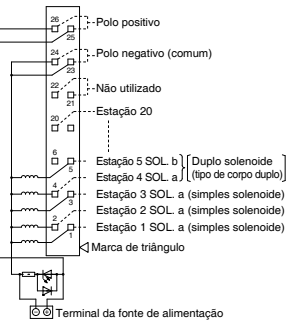
O uso de um conector de cabo de fita plana para fiação elétrica reduz a mão de obra durante o trabalho de cabeamento. Conectores em conformidade com a MIL são usados para haver permutabilidade.



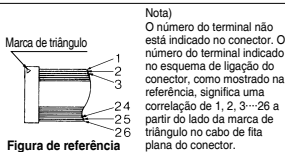
<Para positivo comum (45P)>



<Para negativo comum (45NP)>



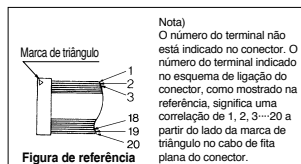
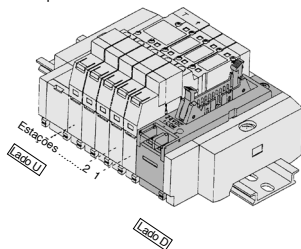
- O terminal da fonte de alimentação de energia é usado para conexão a uma fonte de alimentação de energia externa.
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 20 estações do manifold, com até 20 solenoides. (Para mais estações, entre em contato com a SMC.)
- Independentemente da posição da montagem do conector, a 1ª estação deve ser contada a partir do lado D.



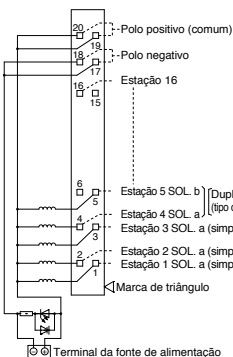
Cabeamento interno do manifold

Tipo 45(N)PG/Cabo de fita plana (20 pinos)

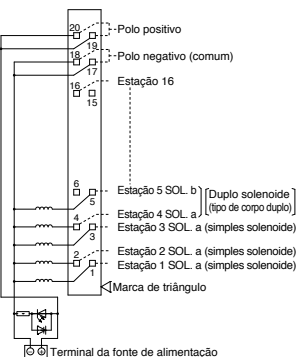
O uso de um conector de cabo de fita plana para fiação elétrica reduz a mão de obra durante o trabalho de cabeamento. Conectores em conformidade com a MIL são usados para haver permutabilidade.



<Para positivo comum (45PG)>



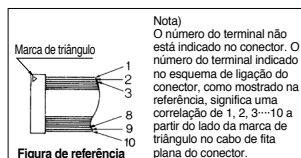
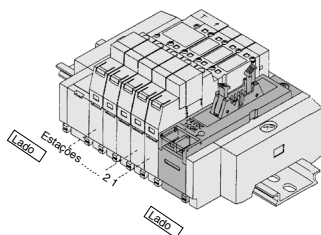
<Para negativo comum (45NPG)>



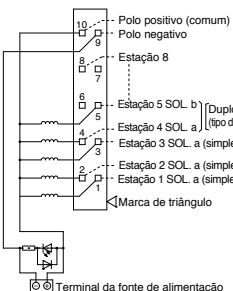
- O terminal da fonte de alimentação de energia é usado para conexão a uma fonte de alimentação de energia externa.
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 16 estações do manifold, com até 16 solenoides. (Para mais estações, entre em contato com a SMC.)
- Independentemente da posição da montagem do conector, a 1ª estação deve ser contada a partir do lado D.

Tipo 45(N)PH/Cabo de fita plana (10 pinos)

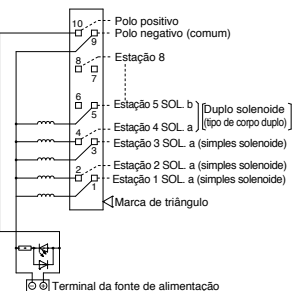
O uso de um conector de cabo de fita plana para fiação elétrica reduz a mão de obra durante o trabalho de cabeamento. Conectores em conformidade com a MIL são usados para haver permutabilidade.



<Para positivo comum (45PH)>



<Para negativo comum (45NPH)>

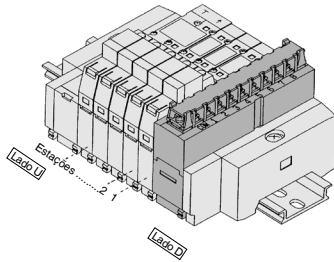


- O terminal da fonte de alimentação de energia é usado para conexão a uma fonte de alimentação de energia externa.
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 8 estações do manifold, com até 8 solenoides. (Para mais estações, entre em contato com a SMC.)
- Independentemente da posição da montagem do conector, a 1ª estação deve ser contada a partir do lado D.

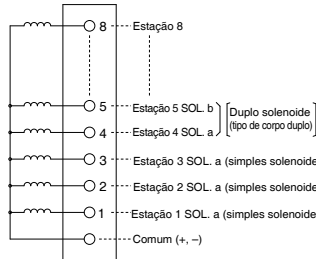
Cabeamento interno do manifold

Tipo 45T/Bloco terminal

Um estilo de bloco terminal permite conexão de cabo direta, sem tratamento dos cabos.

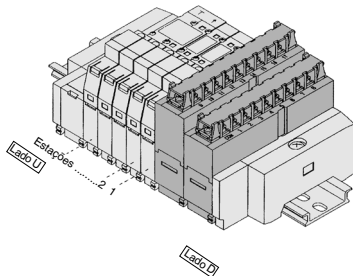


(45T)

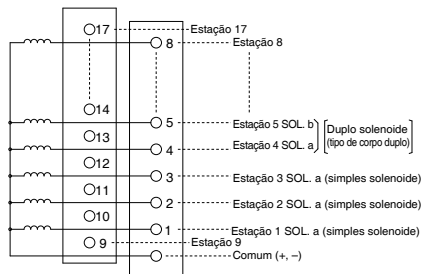


- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 8 estações do manifold, com até 8 solenoides. (Para mais estações, entre em contato com a SMC.)
- Independentemente da posição da montagem do conector, a 1ª estação deve ser contada a partir do lado D.
- Não há polaridade no cabeamento COM. Forneça energia positiva para a especificação +COM e energia negativa para a especificação -COM.

Tipo 45T1/Bloco terminal



(45T1)



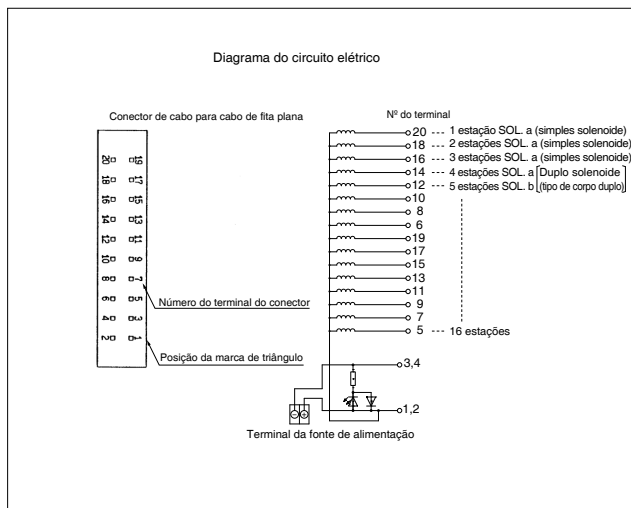
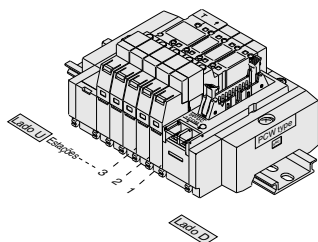
- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 17 estações do manifold, com até 17 solenoides. (Para mais estações, entre em contato com a SMC.)
- Independentemente da posição da montagem do conector, a 1ª estação deve ser contada a partir do lado D.
- Não há polaridade no cabeamento COM. Forneça energia positiva para a especificação +COM e energia negativa para a especificação -COM.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Cabeamento interno do manifold

Cabo de fita plana tipo 45G
(compatível com o sistema de fiação de PC)

É o manifold para o conector de cabo de fita plana de 20 pinos que está em conformidade com o sistema de fixação de PC.



- O número máximo de estações que pode ser acomodado é 16 estações do manifold, com até 16 solenoides. (Para mais estações, entre em contato com a SMC.)
- Independentemente da posição da montagem do conector, a 1ª estação deve ser contada a partir do lado D.

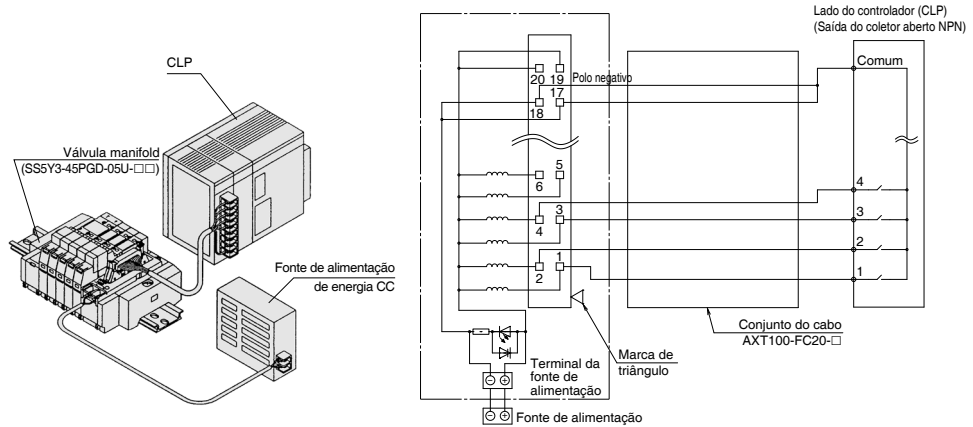
(Para obter detalhes sobre o sistema de fiação de PC, consulte o catálogo CAT.E02-20 separadamente.)

Como conectar o SS5Y□-45□ (plug-in)

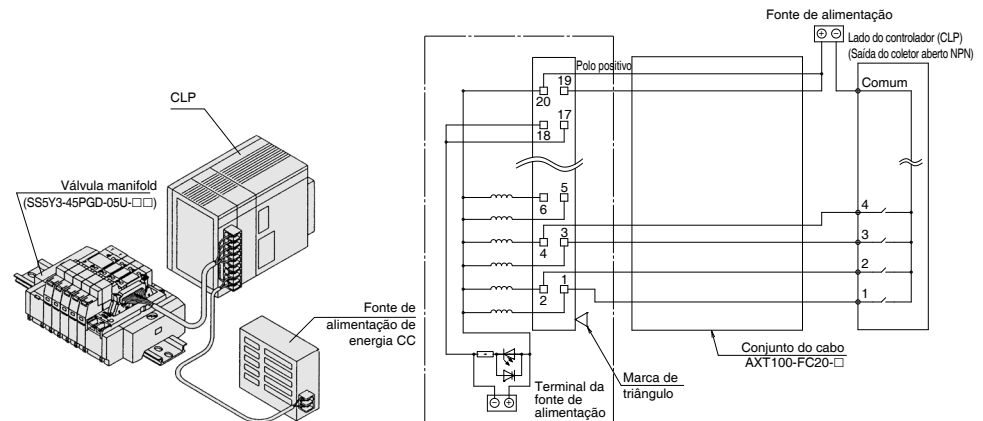
O terminal de alimentação de energia está equipado com um manifold plug-in da Série SY como padrão.
O terminal de alimentação de energia permite fornecer energia para a válvula a partir do lado do manifold ou do lado do controlador.

Os exemplos de cabeamento devem ser usados para referência ao realizar uma conexão.

1. Exemplo de cabeamento ao usar terminais da fonte de alimentação do manifold



2. Exemplo de cabeamento sem usar terminais da fonte de alimentação do manifold (A energia é fornecida para o lado do controlador ou juntamente com o cabeamento.)

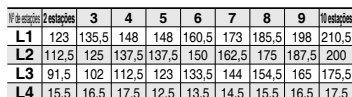
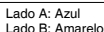
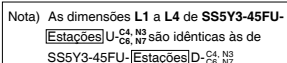


⚠ Cuidado

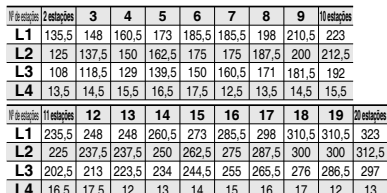
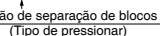
- A fiação simples e a posição de COM do CLP são diferentes em cada fabricante. Ao conectar com o CLP, leia cuidadosamente as especificações e compreenda o circuito elétrico. Um cabeamento ruim pode causar dano ao CLP e à fonte de alimentação de energia, assim como ao manifold e à válvula.

SY3000: Conector DB25/Plug-in

SS5Y3-45FU- Estações D-C4, N3
C6, N7

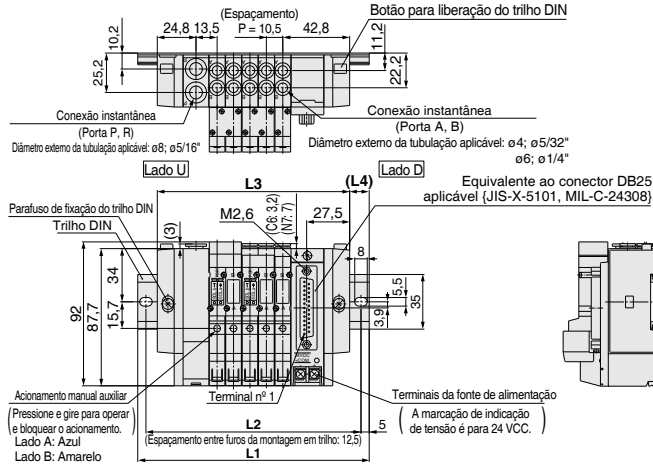


SS5Y3-45FU- Estações B-^{C4, N3}_{C6, N7}

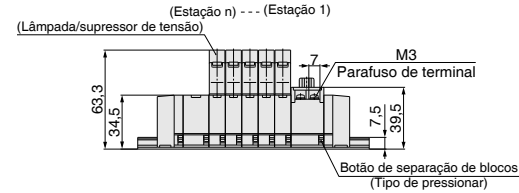


SY3000: Conector DB25/Plug-in

SS5Y3-45FD- Estações U- C4, N3 C6, N7

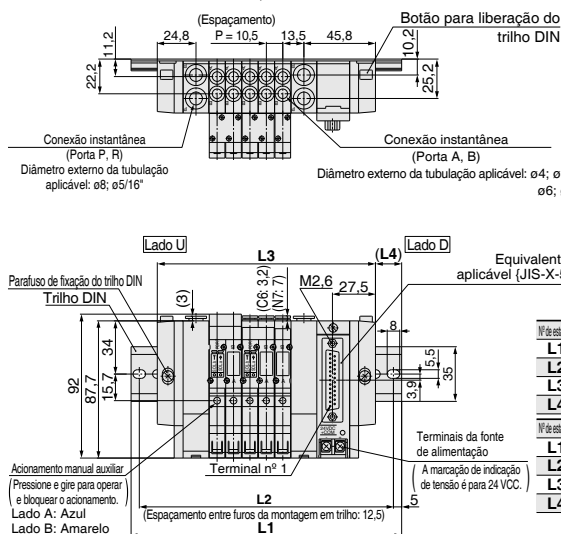


Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45FD- Estações D- C4, N3 C6, N7 são idênticas às de SS5Y3-45FD- Estações U- C4, N3 C6, N7.



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5
L2	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200
L3	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5
L4	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5

SS5Y3-45FD- Estações B- C4, N3 C6, N7

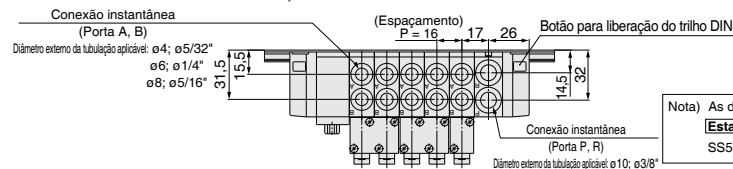


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223
L2	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5
L3	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192
L4	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5

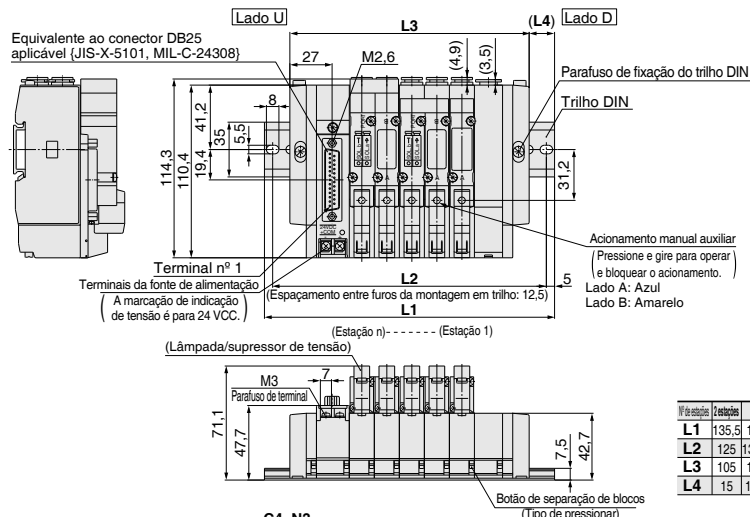
Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	235,5	248	248	260,5	273	285,5	298	310,5	310,5	323
L2	225	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	300	300	312,5
L3	202,5	213	223,5	234	244,5	255	265,5	276	286,5	297
L4	16,5	17,5	12	13	14	15	16	17	12	13

SY5000: Conector DB25/Plug-in

SS5Y5-45FU- [Estações] D- C4, N3 C6, N7 C8, N9

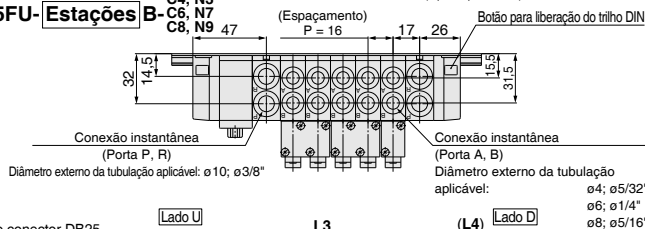


Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-45FU- [Estações] U- C4, N3 C6, N7 são idênticas às de SS5Y5-45FU- [Estações] D- C4, N3 C6, N7.



W/estação	2estações	3	4	5	6	7	8	9	10estações
L1	135,5	148	160,5	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5
L2	125	137,5	150	175	187,5	200	225	237,5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17	15,5	13,5

SS5Y5-45FU- [Estações] B- C4, N3 C6, N7 C8, N9

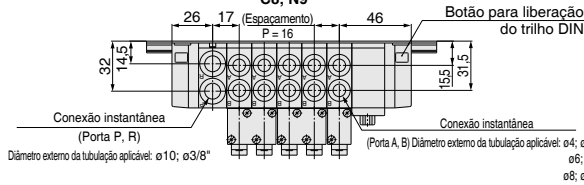


W/estação	2estações	3	4	5	6	7	8	9	10estações
L1	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5
L2	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12,5	17	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17

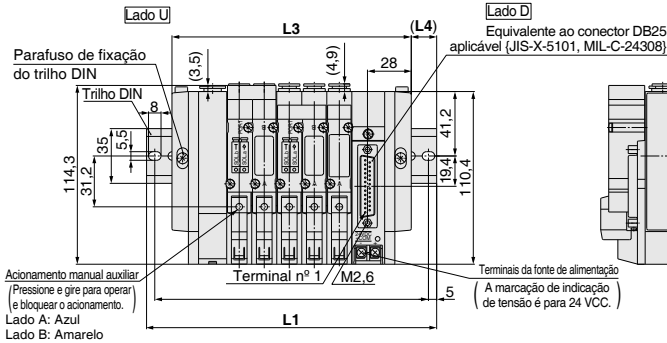
W/estação	11estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20estações
L1	298	310,5	323	348	360,5	373	398	410,5	423	435,5
L2	287,5	300	312,5	337,5	350	362,5	387,5	400	412,5	425
L3	267	283	299	315	331	347	363	379	395	411
L4	15,5	13,5	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5	14	12

SY5000: Conector DB25/Plug-in

SS5Y5-45FD- [Estações U- C4, N3 C6, N7 C8, N9]

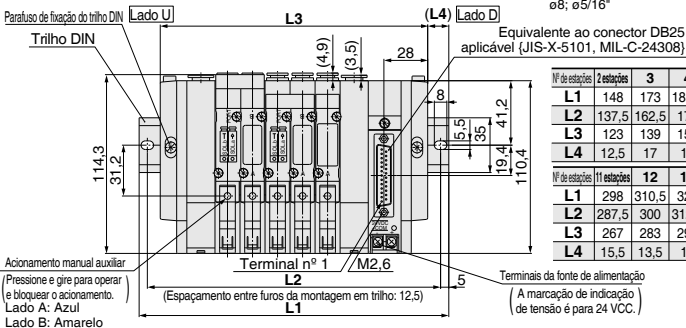
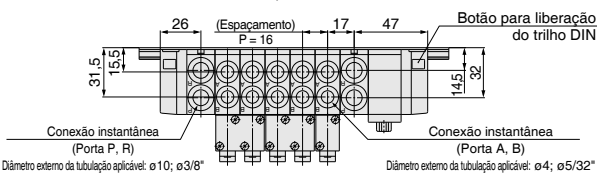


Nota) As dimensões L1 a L4 de **SS5Y5-45FD- [Estações D- C4, N3
C6, N7 são idênticas às de
SS5Y5-45FD- [Estações U- C4, N3
C6, N7**



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	160,5	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5
L2	125	137,5	150	175	187,5	200	225	237,5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17	15,5	13,5

SS5Y5-45FD- [Estações B- C4, N3 C6, N7 C8, N9]

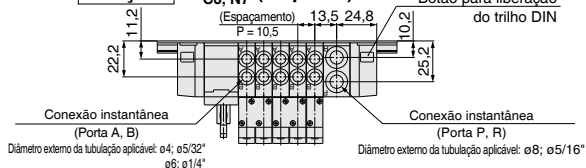


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5
L2	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12,5	17	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17

Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	298	310,5	323	348	360,5	373	398	410,5	423	435,5
L2	287,5	300	312,5	337,5	350	362,5	387,5	400	412,5	425
L3	267	283	299	315	331	347	363	379	395	411
L4	15,5	13,5	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5	14	12

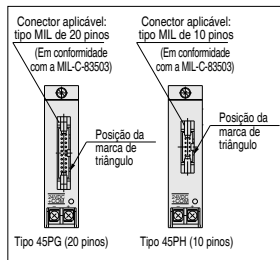
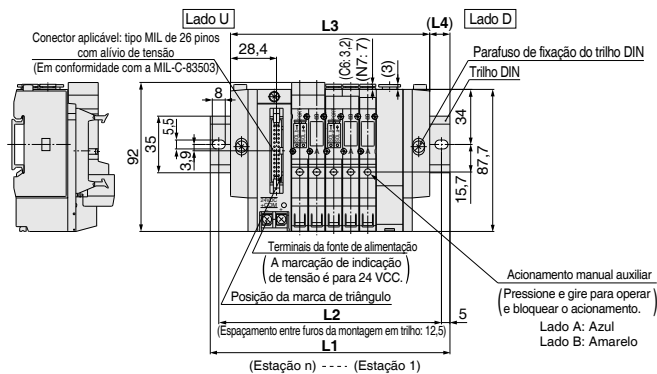
SY3000: Cabo de fita plana/Plug-in

SS5Y3-45PU- Estações D- C4, N3 (26 pinos)

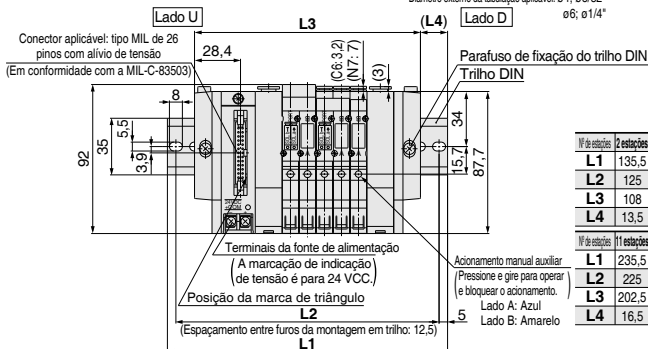
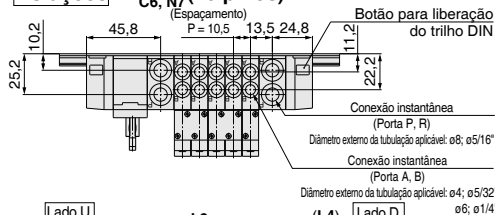


Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45PU- U-

Estações U- C4, N3 são idênticas às de SS5Y3-45PU- Estações D- C4, N3, C6, N7 "



SS5Y3-45PU- Estações B- C4, N3 (26 pinos)



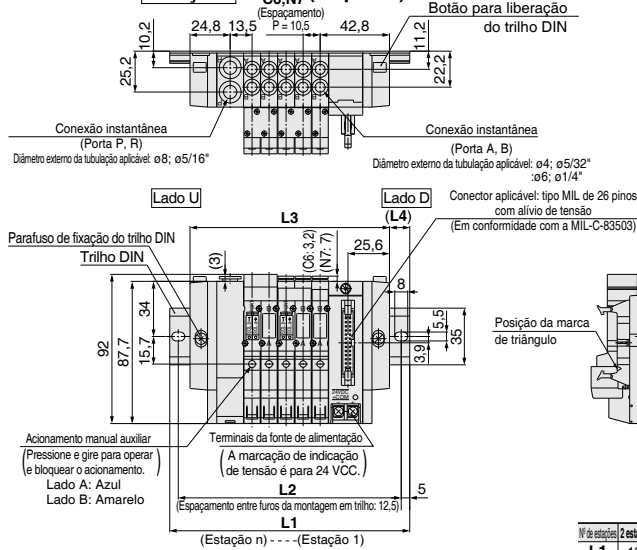
W de estação	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5
L2	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200
L3	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5
L4	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5

W de estação	11 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	
L2	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	
L3	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192	
L4	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	

W de estação	21 estações	22	23	24	25	26	27	28	29	30 estações
L1	235,5	248	248	260,5	273	285,5	298	310,5	310,5	323
L2	225	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	300	300	312,5
L3	202,5	213	223,5	234	244,5	255	265,5	276	286,5	297
L4	16,5	17,5	12	13	14	15	16	17	12	13

SY3000: Cabo de fita plana/Plug-in

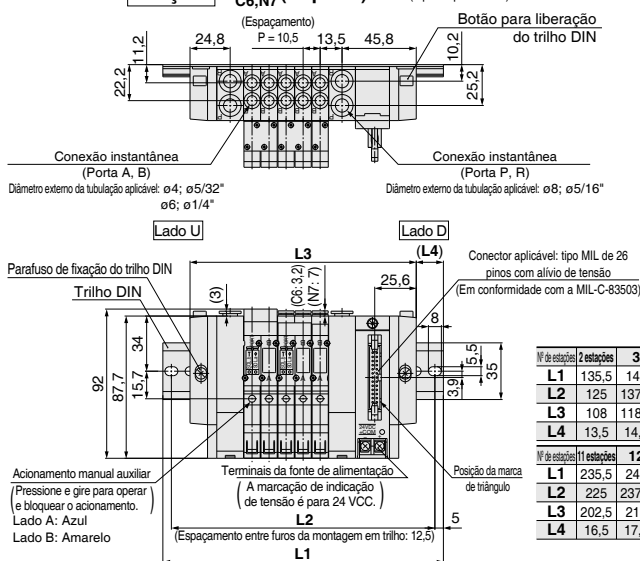
SS5Y3-45PD-[Estações] U-C4,N3 (26 pinos)



Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45P□D-[Estações] U-C4,N3 são idênticas às de SS5Y3-45P□D-[Estações] U-C4,N3.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5
L2	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200
L3	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5
L4	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5

SS5Y3-45PD-[Estações] B-C4,N3 (26 pinos)

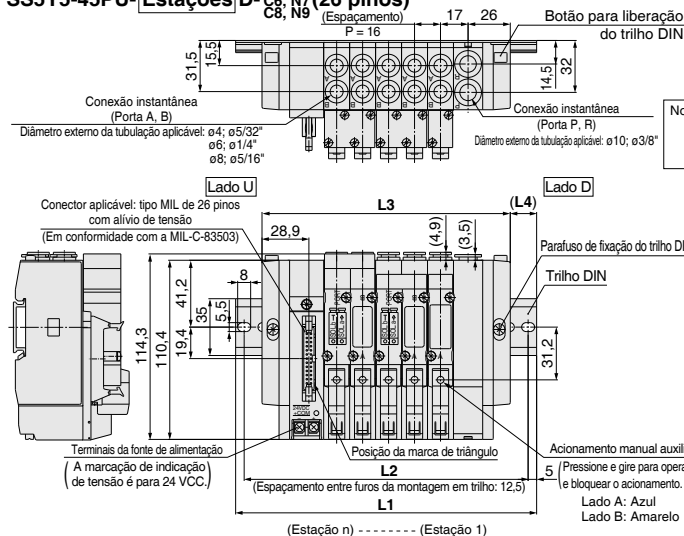


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223
L2	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5
L3	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192
L4	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5

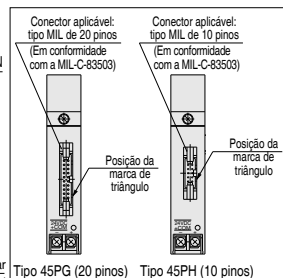
Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	235,5	248	248	260,5	273	285,5	298	310,5	310,5	323
L2	225	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	300	300	312,5
L3	202,5	213	223,5	234	244,5	255	265,5	276	286,5	297
L4	16,5	17,5	12	13	14	15	16	17	12	13

SY5000: Cabo de fita plana/Plug-in

SS5Y5-45PU - Estações D- ^{C4, N3}_{C6, N7} (26 pinos)

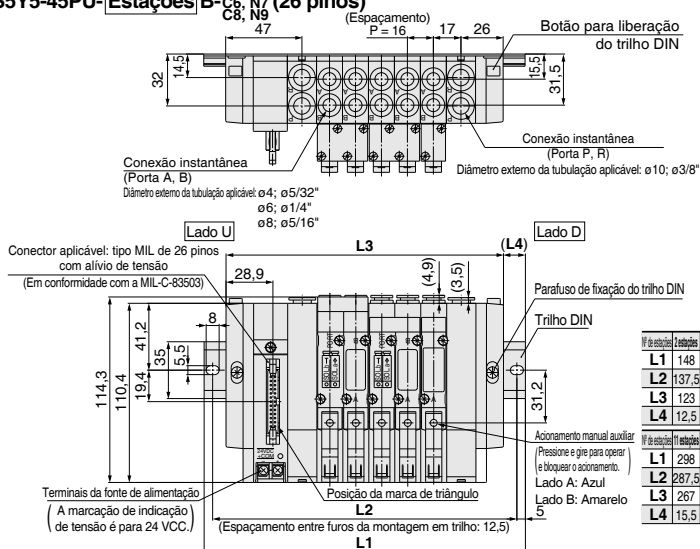


Nota) As dimensões L1 a L4 de **SS5Y5-45PU-U** - Estações U-C6, N7 são idênticas às de **SS5Y5-45PU-U** - Estações D-C6, N7



W de instalação	Estação	3	4	5	6	7	8	9	W de instalação
L1	135,5	148	160,5	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5
L2	125	137,5	150	175	187,5	200	225	237,5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17	15,5	13,5

SS5Y5-45PU - Estações B- ^{C4, N3}_{C6, N7} (26 pinos)

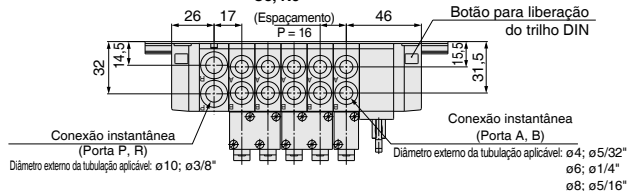


W de instalação	Estação	3	4	5	6	7	8	9	W de instalação
L1	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5
L2	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12,5	17	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17

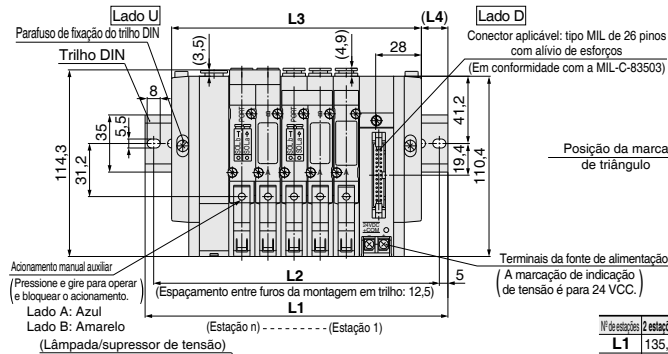
W de instalação	Estação	12	13	14	15	16	17	18	19	W de instalação
L1	298	310,5	323	348	360,5	373	398	410,5	423	435,5
L2	287,5	300	312,5	337,5	350	362,5	387,5	400	412,5	425
L3	267	283	299	315	331	347	363	379	395	411
L4	15,5	13,5	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5	14	12

SY5000: Cabo de fita plana/Plug-in

SS5Y5-45PD-**Estações** U-^{C4, N3}_{C8, N9} (26 pinos)

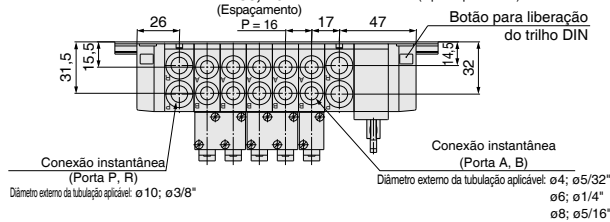


Nota) As dimensões L1 a L4 de **SS5Y5-45PD-**
Estações D-^{C4, N3}_{C8, N9} são idênticas às de
SS5Y3-45PD-^{C4, N3}_{C8, N9} **Estações** U-^{C4, N3}_{C8, N9}.



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	160,5	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5
L2	125	137,5	150	175	187,5	200	225	237,5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17	15,5	13,5

SS5Y5-45PD-**Estações** B-^{C4, N3}_{C8, N9} (26 pinos)

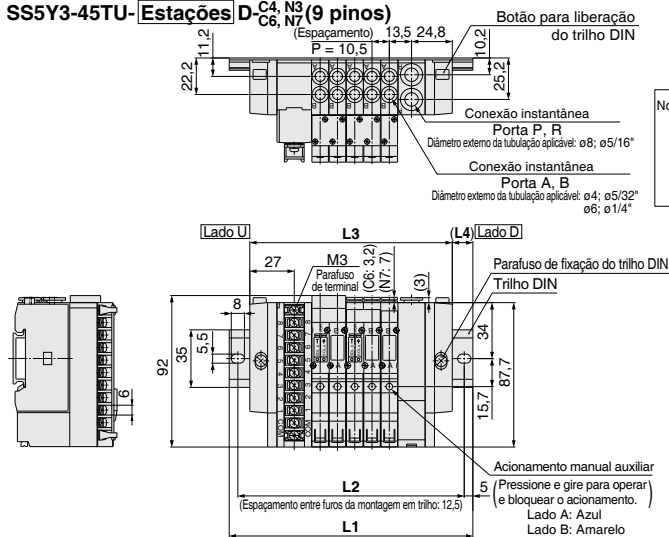


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5
L2	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12,5	17	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17

Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16	17	18	19	20 estações
L1	298	310,5	323	348	360,5	373	398	410,5	423	435,5
L2	287,5	300	312,5	337,5	350	362,5	387,5	400	412,5	425
L3	267	283	299	315	331	347	363	379	395	411
L4	15,5	13,5	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5	14	12

SY3000: Bloco terminal de 9 pinos/Plug-in

SS5Y3-45TU- Estações D^{C4, N3}_{C6, N7} (9 pinos)

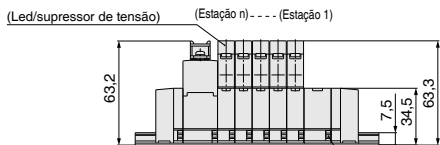


Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45TU-

Estações U^{C4, N3}_{C6, N7} SS5Y3-45TD- Estações U^{C4, N3}_{C6, N7}

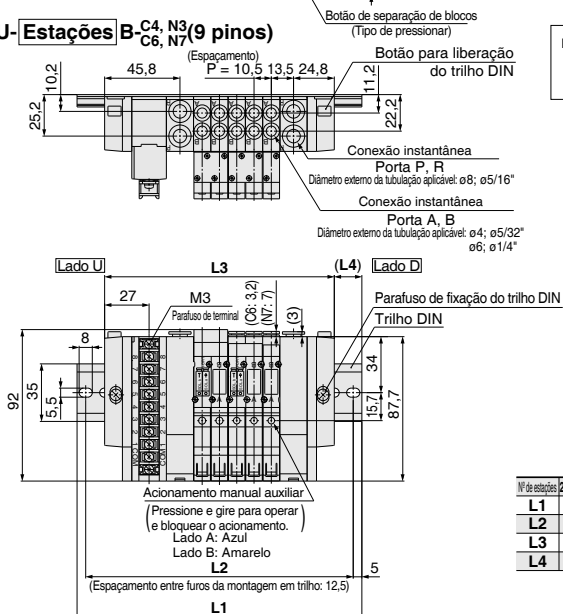
SS5Y3-45TD- Estações D^{C4, N3}_{C6, N7} são idênticas às de

SS5Y3-45TU- Estações D^{C4, N3}_{C6, N7}



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8 estações
L1	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5
L2	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175
L3	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5
L4	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5

SS5Y3-45TU- Estações B^{C4, N3}_{C6, N7} (9 pinos)



Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45TD-

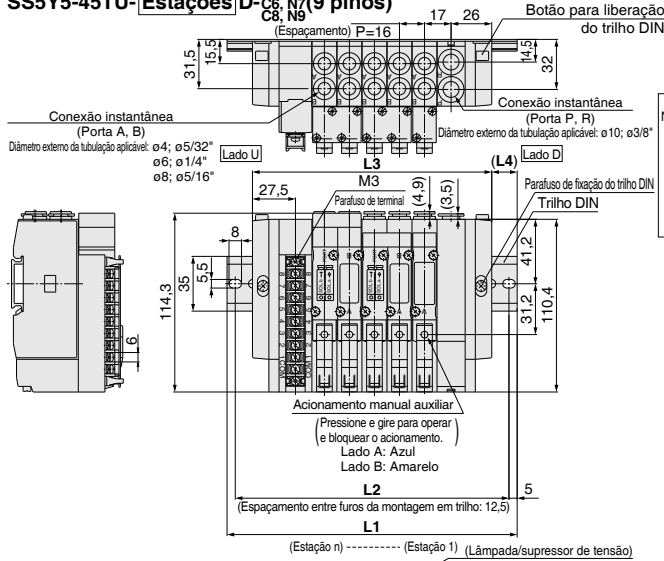
Estações B^{C4, N3}_{C6, N7} são idênticas às de

SS5Y3-45TU- Estações B^{C4, N3}_{C6, N7}

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8 estações
L1	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198
L2	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5
L3	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171
L4	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5

SY5000: Bloco terminal de 9 pinos/Plug-in

SS5Y5-45TU- Estações D-^{C4, N3}_{C6, N7} (9 pinos)

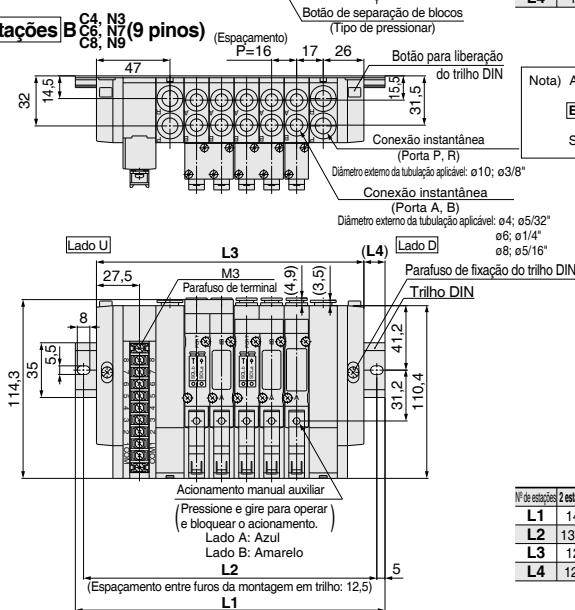


Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-45TU-

Estações U-^{C4, N3}_{C6, N7} SS5Y5-45TD- Estações U-^{C4, N3}_{C6, N7}

SS5Y5-45TD- Estações D-^{C4, N3}_{C6, N7} são idênticas às de SS5Y5-45TU- Estações D-^{C4, N3}_{C6, N7}

SS5Y5-45TU- Estações B-^{C4, N3}_{C6, N7} (9 pinos)



Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-45TD-

Estações B-^{C4, N3}_{C6, N7} são idênticas às de

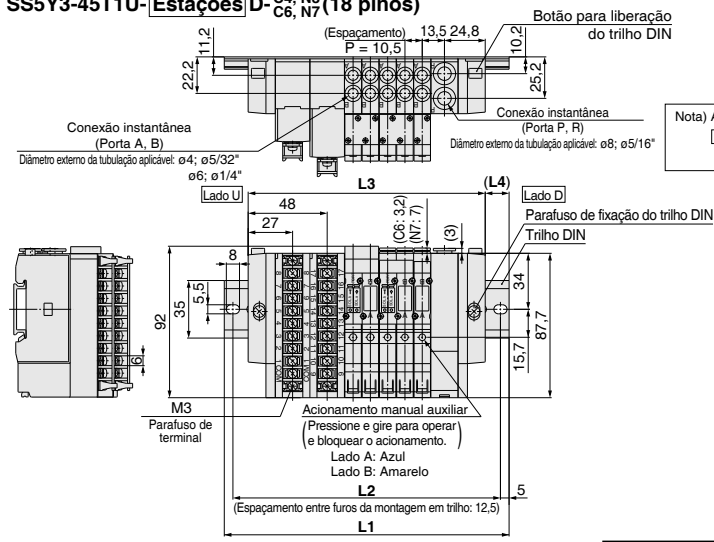
SS5Y5-45TU- Estações B-^{C4, N3}_{C6, N7}

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8 estações
L1	135,5	148	160,5	185,5	198	210,5	235,5
L2	125	137,5	150	175	187,5	200	225
L3	105	121	137	153	169	185	201
L4	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8 estações
L1	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248
L2	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5
L3	123	139	155	171	187	203	219
L4	12,5	17	15	13,5	11,5	16	14,5

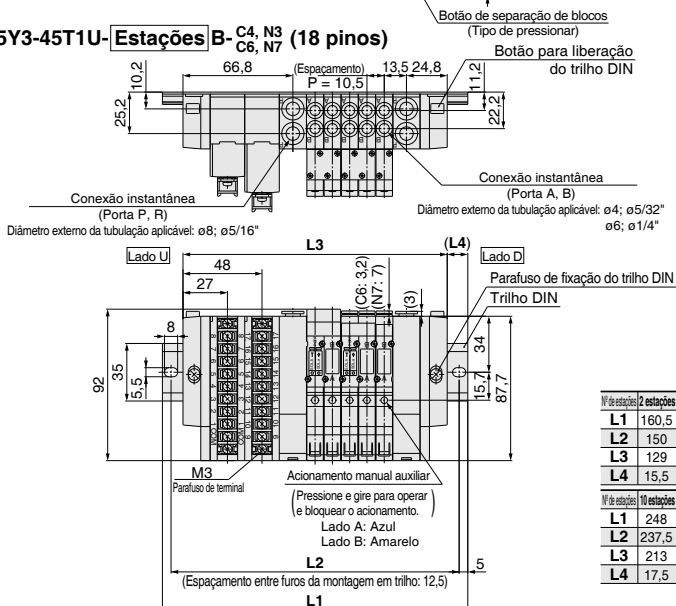
SY3000: Bloco terminal de 18 pinos/Plug-in

SS5Y3-45T1U-**Estações D-^{C4, N3} C6, N7** (18 pinos)



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5	210,5	223
L2	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200	200	212,5
L3	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5	186	196,5
L4	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12	13

SS5Y3-45T1U-**Estações B-^{C4, N3} C6, N7** (18 pinos)

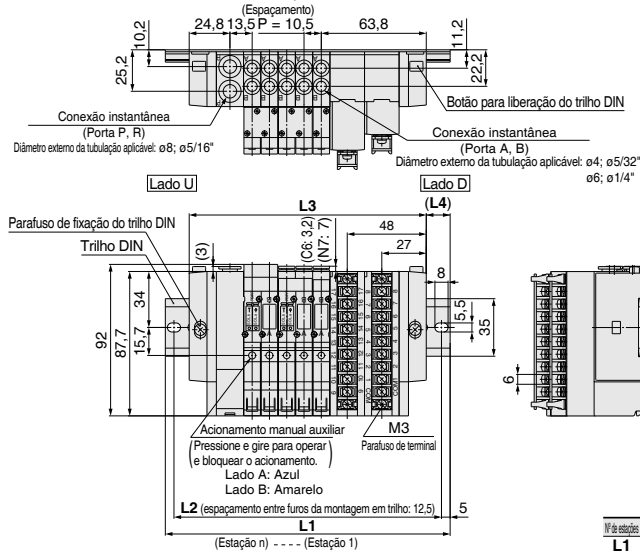


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9 estações
L1	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5
L2	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225
L3	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192	202,5
L4	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5

Nº de estações	10 estações	11	12	13	14	15	16	17 estações
L1	248	248	260,5	273	285,5	298	310,5	310,5
L2	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	300	300
L3	213	223,5	234	244,5	255	265,5	276	286,5
L4	17,5	12	13	14	15	16	17	12

SY3000: Bloco terminal de 9 pinos/Plug-in

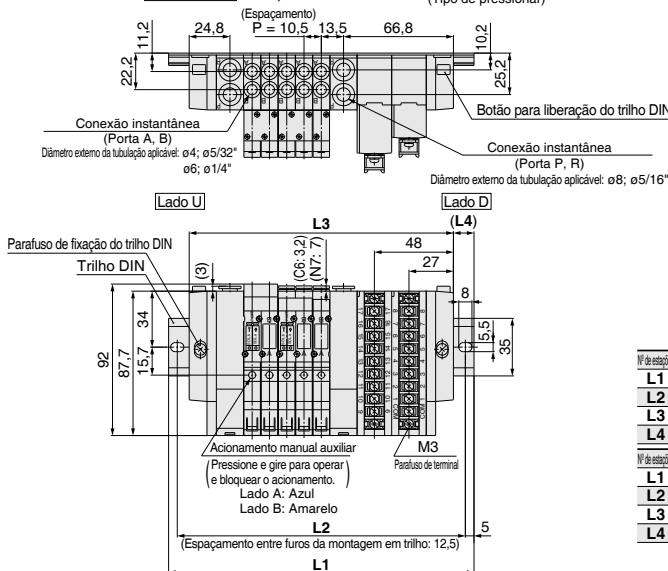
SS5Y3-45T1D- [Estações] U- C4, N3 C6, N7 (18 pinos)



Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45T1D- [Estações] D- C4, N3 C6, N7 são idênticas às de SS5Y3-45T1D- [Estações] U- C4, N3 C6, N7.

Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5	210,5	223
L2	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200	200	212,5
L3	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5	186	196,5
L4	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12	13

SS5Y3-45T1D- [Estações] B- C4, N3 C6, N7 (18 pinos)

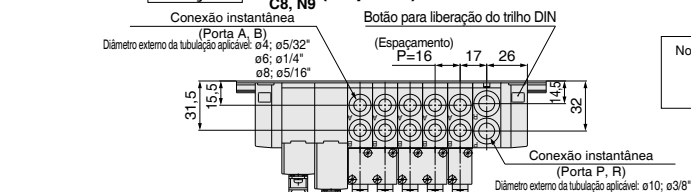


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9 estações
L1	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5
L2	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225
L3	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192	202,5
L4	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5

Nº de estações	10 estações	11	12	13	14	15	16	17 estações
L1	248	248	260,5	273	285,5	298	310,5	310,5
L2	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	300	300
L3	213	223,5	234	244,5	255	265,5	276	286,5
L4	17,5	12	13	14	15	16	17	12

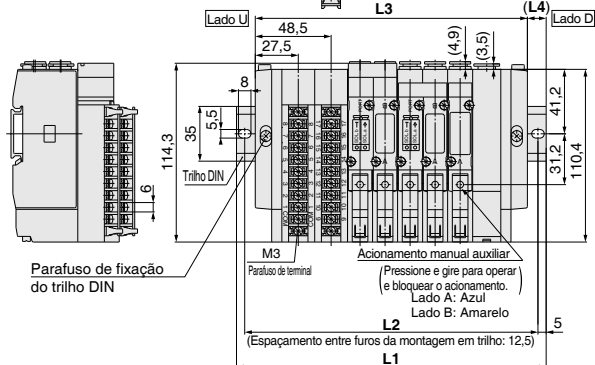
SY5000: Bloco terminal de 18 pinos/Plug-in

SS5Y5-45T1U- Estações D-C6, N3, N7, N8, N9 (18 pinos)

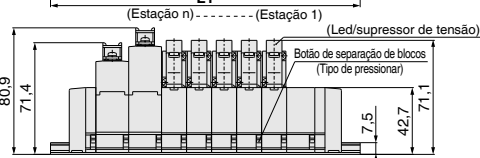


(Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-45T1U-

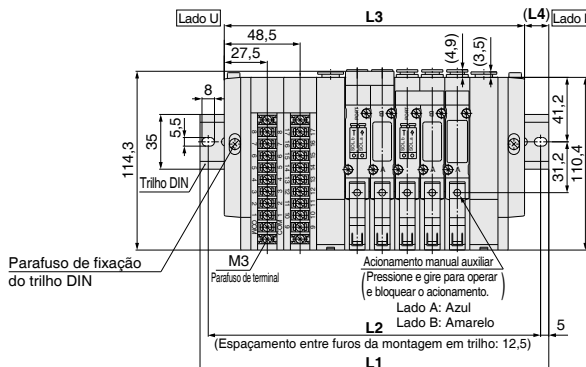
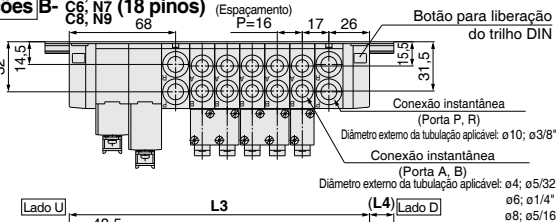
Estações U-C6, N7, N8, N9 são idênticas às de SS5Y5-45T1U- Estações D-C6, N3, N7, N8, N9



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	160,5	173	185,5	198	223	235,5	248	273	285,5
L2	150	162,5	175	187,5	212,5	225	237,5	262,5	275
L3	126	142	158	174	190	206	222	238	254
L4	17	15,5	13,5	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5



SS5Y5-45T1U- Estações B-C4, N3, N7, N8, N9 (18 pinos)

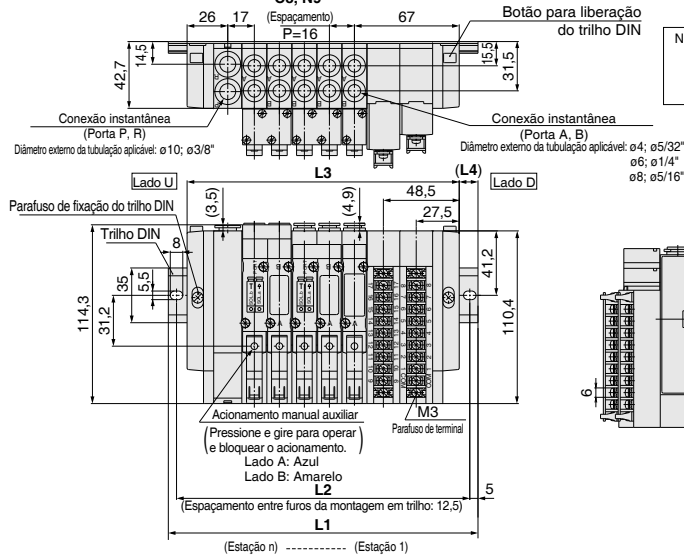


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9 estações
L1	173	185,5	210,5	223	235,5	248	273	285,5
L2	162,5	175	200	212,5	225	237,5	262,5	275
L3	144	160	176	192	208	224	240	256
L4	14,5	12,5	17	15,5	13,5	12	16,5	14,5

Nº de estações	10 estações	11	12	13	14	15	16	17 estações
L1	298	323	335,5	348	360,5	385,5	398	410,5
L2	287,5	312,5	325	337,5	350	375	387,5	400
L3	272	288	304	320	336	352	368	384
L4	13	17,5	15,5	14	12	16,5	15	13

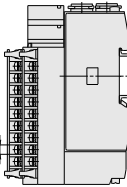
SY5000: Bloco terminal de 18 pinos/Plug-in

SS5Y5-45T1D- Estações U- C4, N3 C6, N7 (18 pinos)



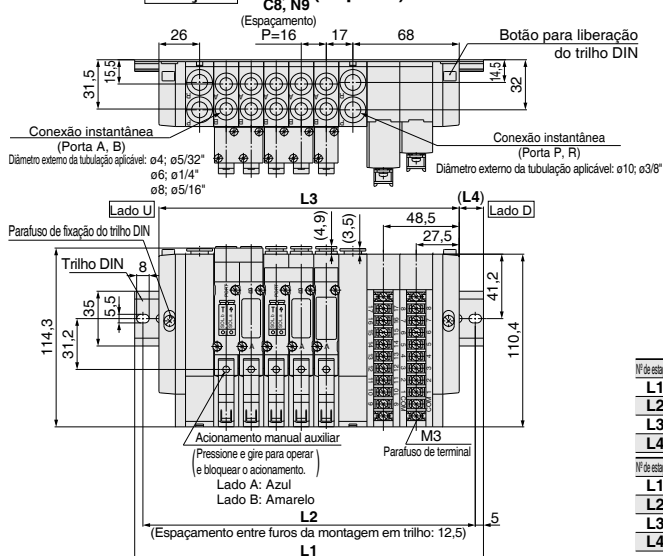
Nota: As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-45T1D-

Estações D- C4, N3
C6, N7 são idênticas às de
SS5Y5-45T1D- Estações U- C4, N3
C6, N7, C8, N9



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	160,5	173	185,5	198	223	235,5	248	273	285,5
L2	150	162,5	175	187,5	212,5	225	237,5	262,5	275
L3	126	142	158	174	190	206	222	238	254
L4	17	15,5	13,5	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5

SS5Y5-45T1D- Estações B- C4, N3 C6, N7 (18 pinos)

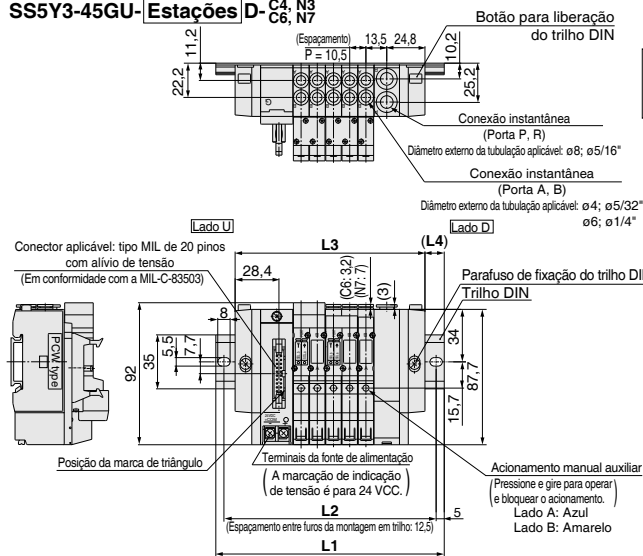


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9 estações
L1	173	185,5	210,5	223	235,5	248	273	285,5
L2	162,5	175	200	212,5	225	237,5	262,5	275
L3	144	160	176	192	208	224	240	256
L4	14,5	12,5	17	15,5	13,5	12	16,5	14,5

Nº de estações	10 estações	11	12	13	14	15	16	17 estações
L1	298	323	335,5	348	360,5	385,5	398	410,5
L2	287,5	312,5	325	337,5	350	375	387,5	400
L3	272	288	304	320	336	352	368	384
L4	13	17,5	15,5	14	12	16,5	15	13

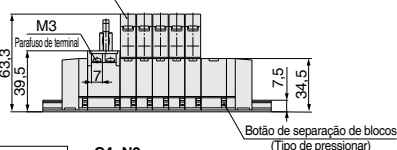
SY3000: Compatível com sistema de fiação de PC (Cabo de fita plana/Plug-in)

SS5Y3-45GU-Estações D-^{C4, N3}_{C6, N7}



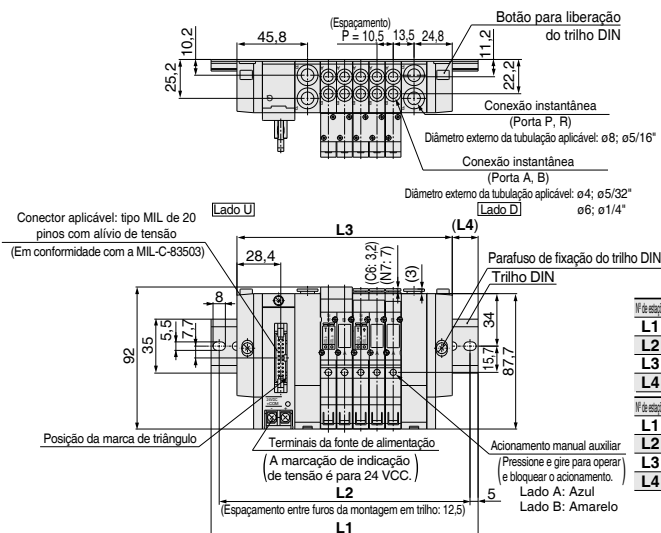
(Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45GU-EstaçõesU-^{C4, N3}_{C6, N7} são idênticas às de SS5Y3-45GU-EstaçõesD-^{C4, N3}_{C6, N7}.

(Lâmpada/supressor de tensão)



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5
L2	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200
L3	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5
L4	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5

SS5Y3-45GU-Estações B-^{C4, N3}_{C6, N7}

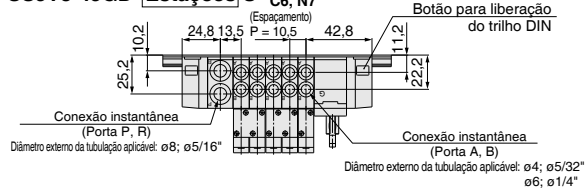


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223
L2	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5
L3	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192
L4	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5

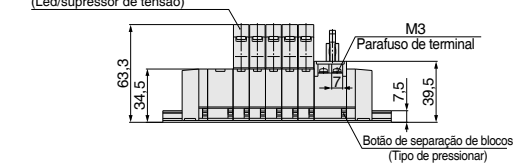
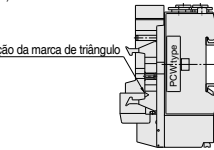
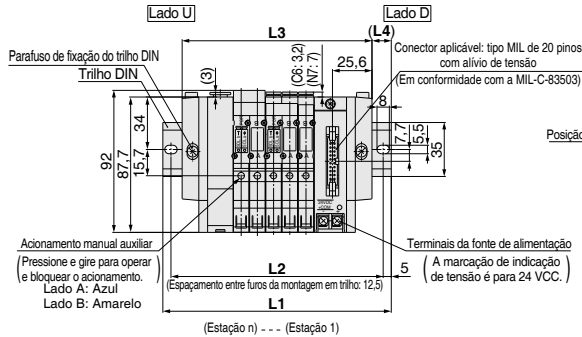
Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16 estações
L1	235,5	248	248	260,5	273	285,5
L2	225	237,5	237,5	250	262,5	275
L3	202,5	213	223,5	234	244,5	255
L4	16,5	17,5	12	13	14	15

SY3000: Compatível com sistema de fiação de PC (Cabo de fita plana/Plug-in)

SS5Y3-45GD- [Estações] U- C4, N3 C6, N7

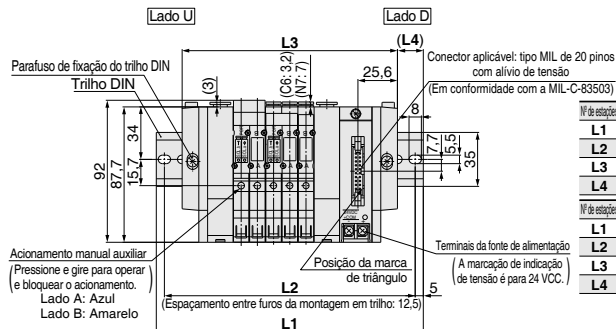
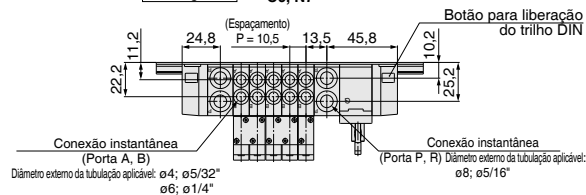


Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45GD- [Estações] D- C4, N3 C6, N7 são idênticas às de SS5Y3-45GD- [Estações] U- C4, N3 C6, N7.



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5
L2	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200
L3	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5
L4	15,5	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5

SS5Y3-45GD- [Estações] B- C4, N3 C6, N7

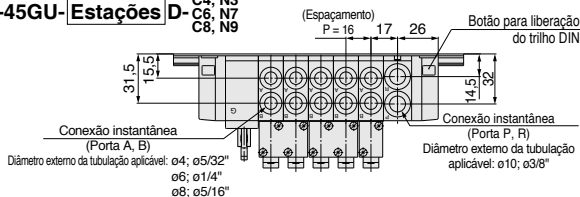


Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16 estações
L1	135,5	148	160,5	173	185,5	198
L2	125	137,5	150	162,5	175	187,5
L3	108	118,5	129	139,5	150	160,5
L4	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5

Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16 estações
L1	235,5	248	248	260,5	273	285,5
L2	225	237,5	237,5	250	262,5	275
L3	202,5	213	223,5	234	244,5	255
L4	16,5	17,5	12	13	14	15

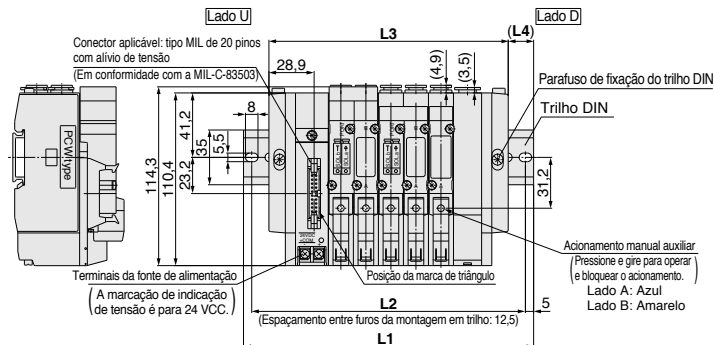
SY5000: Compatível com sistema de fiação de PC (Cabo de fita plana/Plug-in)

SS5Y5-45GU- Estações D- ^{C4, N3} ^{C6, N7} ^{C8, N9}

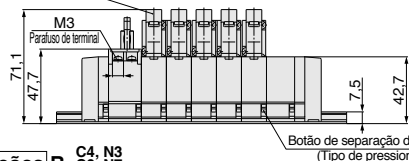


(Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-45GU-

**Estações U- ^{C4, N3}
^{C6, N7}** são idênticas às de
SS5Y5-45GU- **Estações D- ^{C4, N3}
^{C6, N7}
^{C8, N9}**

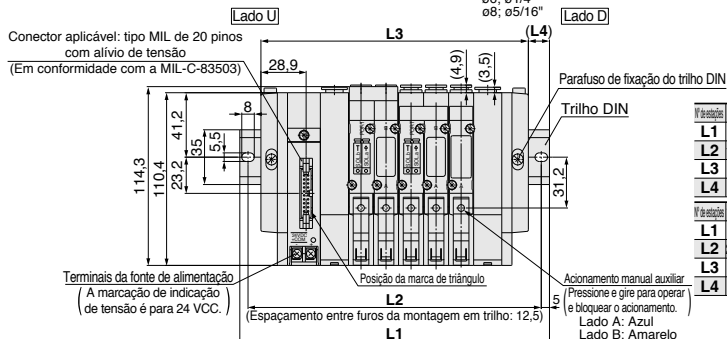
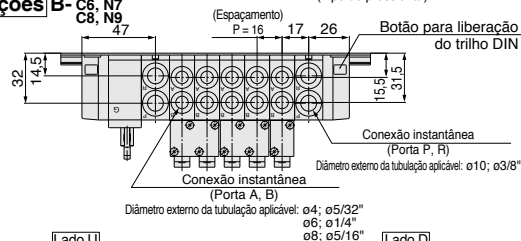


(Lâmpada/supressor de tensão) (Estação n)----- (Estação 1)



Id estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	160,5	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5
L2	125	137,5	150	175	187,5	200	225	237,5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17	15,5	13,5

SS5Y5-45GU- Estações B- ^{C4, N3} ^{C6, N7} ^{C8, N9}

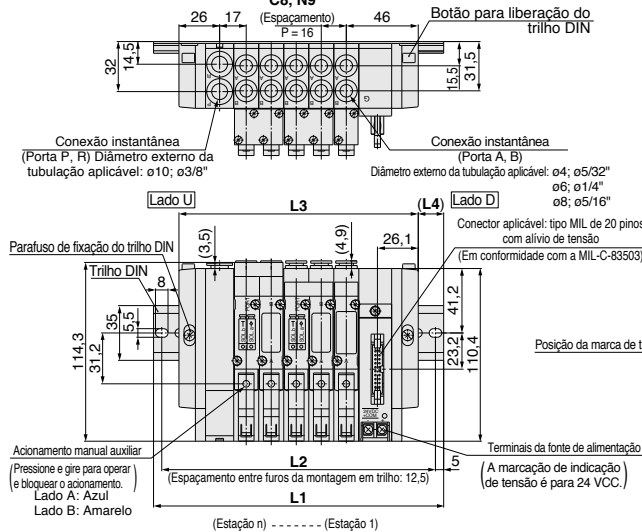


Estações	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5
L2	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250
L3	123	139	155	171	187	203	219	235
L4	12,5	17	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5

Estações	12	13	14	15
L1	298	310,5	323	348
L2	267,5	300	312,5	337,5
L3	267	283	299	315
L4	15,5	13,5	12	16,5

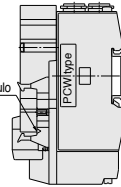
SY5000: Compatível com sistema de fiação de PC (Cabo de fita plana/Plug-in)

SS5Y5-45GD- Estações U- C4, N3 C6, N7 C8, N9



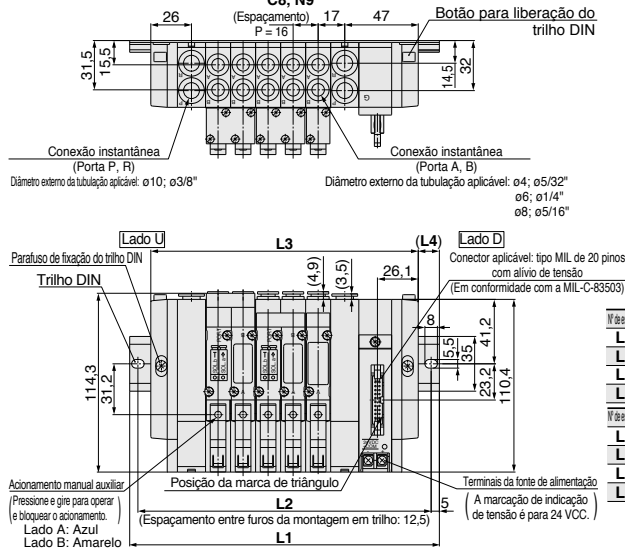
Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-45GD-

Estações D- C4, N3
C6, N7 são idênticas às de
SS5Y5-45GD- Estações U- C4, N3
C6, N7
C8, N9



V de estação	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	135,5	148	160,5	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5
L2	125	137,5	150	175	187,5	200	225	237,5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17	15,5	13,5

SS5Y5-45GD- Estações B- C4, N3 C6, N7 C8, N9

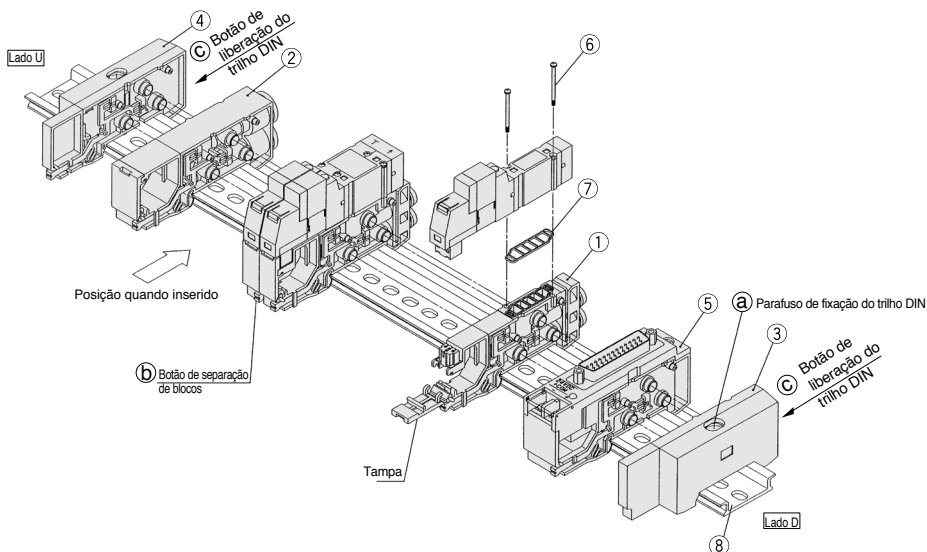


V de estação	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5
L2	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12,5	17	15	13,5	11,5	16	14,5	12,5	17

V de estação	11 estações	12	13	14	15	16 estações
L1	298	310,5	323	348	360,5	373
L2	287,5	300	312,5	337,5	350	362,5
L3	267	283	299	315	331	347
L4	15,5	13,5	12	16,5	14,5	13

Vista explodida do manifold em trilho DIN

Manifold tipo 45F (conector DB25)



Nº	Descrição	Referência		Nota
		SY3000	SY5000	
1	Conjunto do bloco para manifold	A referência do conjunto do bloco para manifold difere de acordo com um conjunto do cabo incluído, com base na especificação do conector. Seleccione uma referência apropriada na tabela de referência do conjunto do bloco para manifold mostrada abaixo. (A gaxeta 7 é fornecida como acessório.)		
2	Bloco de alimentação e exaustão	(Tamanho métrico) SX3000-51-2A (Tamanho em polegada) SX3000-51-16A	(Tamanho métrico) SX3000-51-2A (Tamanho em polegada) SX5000-51-16A	SY3000: Porta P, R com conexão instantânea para ø8 SY5000: Porta P, R com conexão instantânea para ø10
3	Conjunto do bloco terminal	SX3000-52-2A(-Q)	SX5000-52-2A(-Q)	Para o lado D
4	Conjunto do bloco terminal	SX3000-53-2A(-Q)	SX5000-53-2A(-Q)	Para o lado U
5-1	Conjunto do bloco de conexão (para conector DB25)	SX3000-64-1A-1NA	SX5000-64-1A-1NA	-1A: +COM -1NA: -COM
5-2	Conjunto do bloco de conexão (para cabo plano de 26 pinos)	SX3000-64-2A-2NA-26	SX5000-64-2A-2NA-26	Nota) Para 24 VCC
5-3	Conjunto do bloco de conexão (para cabo plano de 20 pinos)	SX3000-64-2A-2NA-20	SX5000-64-2A-2NA-20	
5-4	Conjunto do bloco de conexão (para cabo plano de 10 pinos)	SX3000-64-2A-2NA-10	SX5000-64-2A-2NA-10	
5-5	Conjunto do bloco de conexão (para bloco terminal com 2 a 8 estações (T, T1))	SX3000-64-3A	SX5000-64-3A	Em comum entre +COM e -COM.
5-6	Conjunto do bloco de conexão (para bloco terminal com 9 a 17 estações (T1))	SX3000-64-8A	SX5000-64-8A	
6	Parafuso combinado de cabeça redonda (Tamanho do parafuso de referência)	SY3000-23-4 (M2 x 21)	AC00077 (M3 x 26)	
7	Gaxeta	SX3000-57-4	SX5000-57-6	
8	Trilho DIN	VZ1000-11-1-□□		Consulte a página 454.

Nota 1) Os números 5-1 a 4 são para 24 VCC. Para 12 VCC, coloque "-12V" no fim das referências. (Exemplo) SX3000-64-1A-12 V

Nota 2) São necessários dois conjuntos do bloco para manifold para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

Estilo de manifold	Referência do conjunto do bloco para manifold	Nota
Para 45(N)F (Conector DB25)	SX ³ 000-50-3A-□□(-Q)	☐ Porta AB da SY3000 (tamanho métrico) C4: Com conexão instantânea para ø4 C6: Com conexão instantânea para ø6 (tamanho em polegada) N3: Com conexão instantânea para ø 5/32" N7: Com conexão instantânea para ø 1/4" Porta A, B da SY5000 (tamanho métrico) C4: Com conexão instantânea para ø4 C6: Com conexão instantânea para ø6 (tamanho em polegada) N3: Com conexão instantânea para ø 5/32" N7: Com conexão instantânea para ø 1/4" N9: Com conexão instantânea para ø 5/16"
Para 45(N) PG (Cabo de fita plana)	SX ³ 000-50-5A-□□(-Q)	
Para 45G (Compatível com sistema de ligação de PC)	SX ³ 000-50-5A-□□(-Q)	
Para 45 T ₁ (Bloco terminal)	SX ³ 000-50-7A-□□(-Q)	

Nota) O conjunto do cabo é fornecido com o conjunto do bloco para manifold.

Como aumentar as bases manifold

- 1** Solte o parafuso de fixação do trilho DIN (A), que fixa a base manifold, até ele começar a girar livremente. (Enquanto pressiona os botões de liberação do trilho DIN (C), em duas localizações, separe a base manifold do trilho DIN.)
- 2** As bases adicionais devem ser adicionadas ao lado U. Pressione o botão (B) de divisão do conjunto do bloco para manifold no lado U até que o botão (B) trave e separe os conjuntos do bloco.
- 3** Separe o conjunto do bloco de conexão da mesma forma que 2 e remova o parafuso de montagem do conector mostrado na Fig. 1.
- 4** Solte o parafuso de montagem da válvula do lado U, remova a válvula e retire o alojamento do receptáculo. (Consulte a Fig. 2.)
- 5** Insira o fio comum (vermelho) do conjunto do bloco para manifold a ser adicionado na seção de inserção do pino (marca N) do alojamento do receptáculo que foi retirado 4, monte-o no bloco para manifold e monte a válvula removida.
- 6** Como mostrado na Fig. 3, monte o conjunto do bloco para manifold adicional no trilho DIN do lado U. Consulte o diagrama de circuito e insira o cabo (preto) como mostrado na Fig. 4.
- 7** Pressione um bloco contra o outro até ouvir um clique, coloque o cabo no bloco para manifold e feche a tampa sem comprimir o cabo.
- 8** Enquanto segura levemente os blocos para que não haja espaços entre eles, fixe-os ao trilho DIN apertando os parafusos de fixação do trilho DIN (A). Δ (Torque de aperto: 1,4 N·m)

- ⚠ Cuidado**
1. Dependendo do conector, há um limite para o número de solenoides que podem ser usados. As bases manifold que podem ser adicionadas não podem exceder o número de solenoides utilizáveis.
 2. A posição de montagem do conjunto do bloco para manifold para bases manifold adicionais é sempre no lado U, pois os fios são conectados sequencialmente aos respectivos conectores a partir do lado D.
 3. Se o parafuso de fixação do trilho DIN (A) para o bloco terminal não for apertado o suficiente durante a remontagem, pode ocorrer vazamento de ar. Antes de fornecer ar, verifique se não há folga entre os blocos e se o bloco para manifold está firmemente preso ao trilho DIN a fim de garantir o fornecimento de ar sem vazamentos.

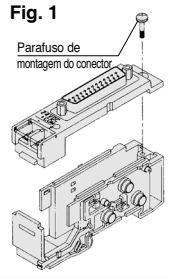


Fig. 1

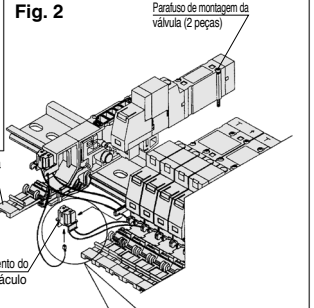


Fig. 2

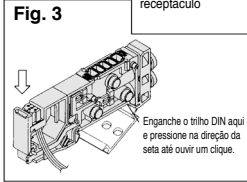


Fig. 3

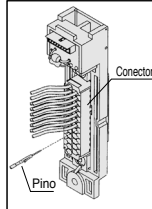


Fig. 4

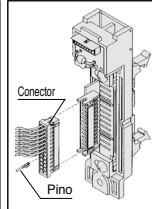
Conector DB25 (45F)

Cabo de fita plana (45P)

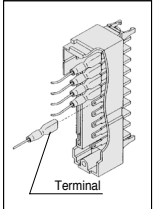
Bloco terminal (45 T₁)



Nota)
Após inserir os pinos, puxe levemente os cabos para verificar se os pinos estão travados.



Nota)
Insira os pinos após remover o conector da unidade principal. Após inserir os pinos, puxe levemente os cabos para verificar se os pinos estão travados.



Nota)
Insira os terminais por completo.

Como alterar o conjunto da conexão

O manifold do tipo 45 permite alteração nas conexões A e B pela troca do conjunto da conexão do bloco para manifold. Após remover a válvula, remova a presilha com uma chave de fenda. Para montar um novo conjunto da conexão, insira-o e insira uma presilha até que não saia do bloco para manifold.

Referência do conjunto de conexão

Tamanho métrico

SY3000	Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-50A-C4
	Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-50A-C6
SY5000	Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-51A-C4
	Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-51A-C6
	Conexão instantânea para ø8	VVQ1000-51A-C8

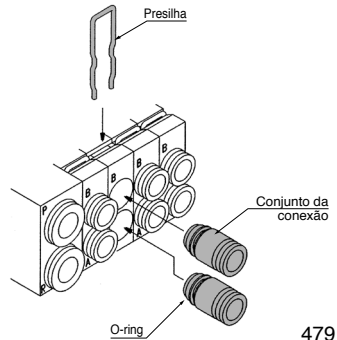
Tamanho em polegada

SY3000	Conexão instantânea para ø5/32"	VVQ1000-50A-N3
	Conexão instantânea para ø1/4"	VVQ1000-50A-N7
SY5000	Conexão instantânea para ø5/32"	VVQ1000-51A-N3
	Conexão instantânea para ø1/4"	VVQ1000-51A-N7
	Conexão instantânea para ø9/16"	VVQ1000-51A-N9

Nota 1) As portas P e R não podem ser alteradas.

Nota 2) Seja cauteloso para que os O-rings fiquem sem riscos e poeira. Caso contrário, poderá haver vazamento de ar.

Nota 3) O pedido de compra está disponível em unidades de 10 peças.



Como pedir o manifold

SS5Y 3 -45S V -05 U -C6 -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Especificações da unidade de interface serial

Símbolo	Tipo de protocolo
0	Sem unidade de interface serial
F1	NKE Corp.: sistema Fieldbus
H	NKE Corp.: sistema Fieldbus H
J1	Parasonic Industrial Devices SUNX Co. Ltd.: S-LINK (16 saídas)
J2	Parasonic Industrial Devices SUNX Co. Ltd.: S-LINK (8 saídas)
Q	DeviceNet™
R1	OMRON Corp.: compatível com CompoBusS (16 saídas)
R2	OMRON Corp.: compatível com CompoBusS (8 saídas)
V	CC-LINK
ZB	CompoNet™ (positivo comum)
ZBN	CompoNet™ (negativo comum)

* Embora, quando não estiver equipado com uma unidade de interface serial, o comprimento do trilho DIN seja longo o suficiente para expectativa futura de montagem da unidade de interface serial.

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificações da fiação simples (Aplicável até 16 válvulas solenoide.)
?	?	
16	16 estações	

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

* São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	2 a 10 estações
B	(Ambos os lados)	2 a 16 estações
M	Especificações especiais	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	SY3000
M	Mista	
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

* No caso de especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para $\frac{3}{32}$ "	
N7	Conexão instantânea para $\frac{7}{16}$ "	SY3000
M	Mista	
N3	Conexão instantânea para $\frac{3}{32}$ "	
N7	Conexão instantânea para $\frac{7}{16}$ "	SY5000
N9	Conexão instantânea para $\frac{9}{16}$ "	
M	Mista	

Ref. da unidade de interface serial

Símbolo	Tipo de protocolo	Ref. unidade IS	Conform. CE	Símbolo	Tipo de protocolo	Ref. unidade IS	Conform. CE
F1	NKE Corp.: sistema Fieldbus	EX122-SUW1	—	R1	OMRON Corp.: compatível com CompoBusS (16 saídas)	EX122-SCS1	○
H	NKE Corp.: sistema Fieldbus H	EX122-SUH1	—	R2	OMRON Corp.: compatível com CompoBusS (8 saídas)	EX122-SCS2	○
J1	Parasonic Industrial Devices SUNX Co. Ltd.: S-LINK (16 saídas)	EX122-SSL1	—	V	CC-LINK	EX122-SMJ1	○
J2	Parasonic Industrial Devices SUNX Co. Ltd.: S-LINK (8 saídas)	EX122-SSL2	—	ZB	CompoNet™ (positivo comum)	EX122-SCM1	○
Q	DeviceNet™	EX122-SDN1	○	ZBN	CompoNet™ (negativo comum)	EX122-SCM3	○

Consulte a página 2051 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial de tipo integrado EX122 (para saída). Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

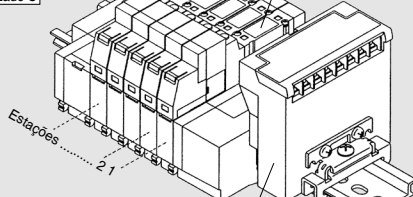
Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo

Duplo solenoide (24 VCC)
SY3245-5FU (-Q)

Simples solenoide (24 VCC)
SY3140-5FU (-Q)

Lado U



Base manifold (5 estações)
SS5Y3-45SV-05U-C6 (-Q)

SS5Y3-45SV-05U-C6 (-Q) 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 45S com unidade de interface serial)

*SY3140-5FU (-Q) 3 conjuntos (Referência do simples solenoide)

*SY3245-5FU (-Q) 1 conjunto (Referência do duplo solenoide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.

Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

* O esquema da válvula é numerado como a 1ª estação do lado D.

* Ao pedir válvulas duplo solenoide/3 posições (tipo de corpo duplo), tenha em mente que elas requerem duas estações do manifold.

* A unidade de interface serial somente está disponível para o tipo de montagem no lado D.

Como pedir a válvula

2 posições simples piloto **SY 3 1 4 0 - 5 FU**

Duplo, 3 posições **SY 3 2 4 5 - 5 FU**

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de corpo duplo
(duplo piloto, 3 posições)

Tensão nominal

5 | 24 VCC.

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Borracha de flutuação da válvula principal (Consulte a página 510.)

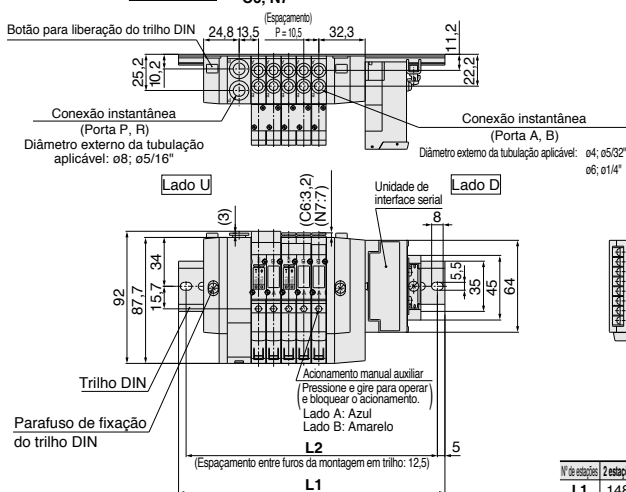
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

* Ao pedir a válvula solenoide do tipo plug-in como unidade simples, as gaxetas não serão incluídas. Peça-as separadamente, se necessário. (Consulte a página 478 para obter detalhes.)

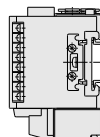
Série SY3000: Sistema de transmissão serial de tipo integrado EX122 (para saída)/Plug-in

SS5Y3-45S - Estações U- C4, N3 C6, N7



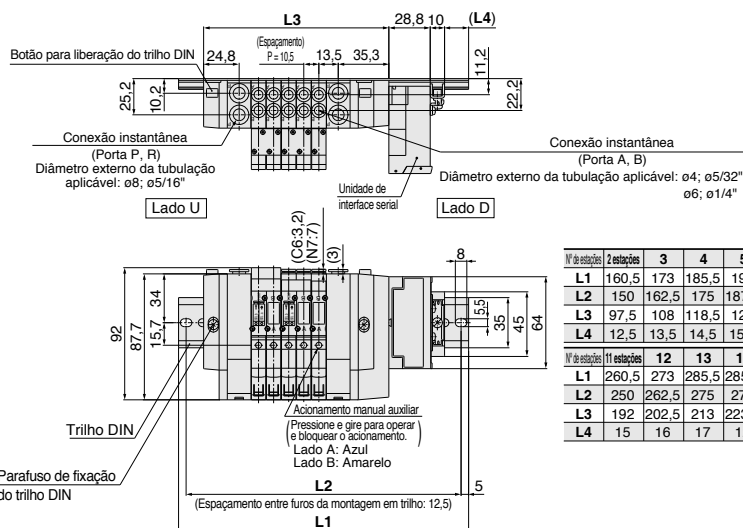
Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y3-45S-

Estações U- C4, N3 C6, N7 são idênticas às de SS5Y3-45S- Estações D- C4, N3 C6, N7.



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5
L2	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225
L3	81	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	165
L4	14,5	15,5	16,5	17,5	12	13	14	15	16

SS5Y3-45S - Estações B- C4, N3 C6, N7

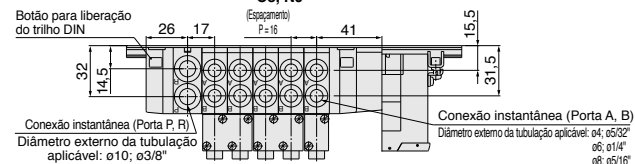


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	160,5	173	185,5	198	210,5	223	223	235,5	248
L2	150	162,5	175	187,5	200	212,5	212,5	225	237,5
L3	97,5	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5
L4	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	12	13	14

Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16 estações
L1	260,5	273	285,5	285,5	298	310,5
L2	250	262,5	275	275	287,5	300
L3	192	202,5	213	223,5	234	244,5
L4	15	16	17	12	13	14

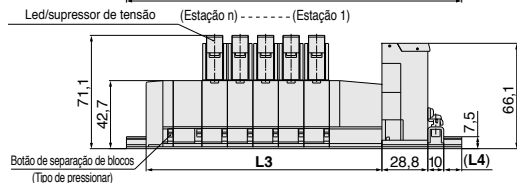
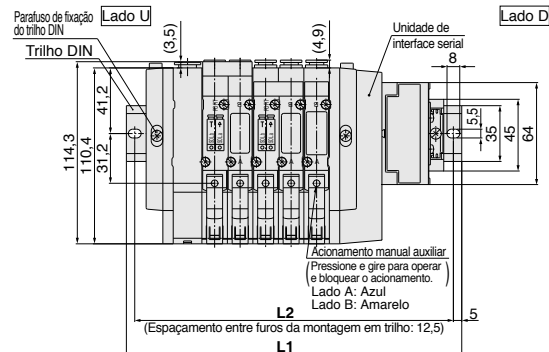
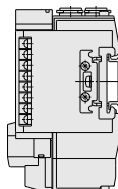
Série SY5000: Sistema de transmissão serial de tipo integrado EX122 (para saída)/Plug-in

SS5Y5-45S□ - Estações U- ^{C4, N3} ^{C6, N7} ^{C8, N9}



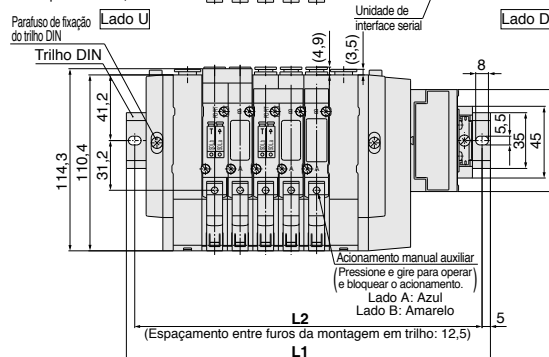
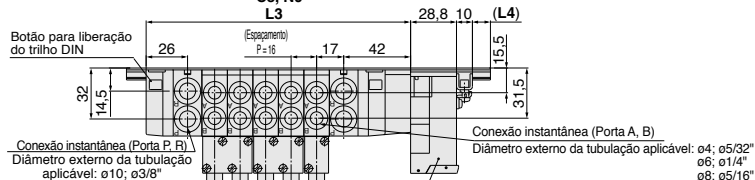
Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-45S□-

Estações U- ^{C4, N3}
^{C6, N7}
^{C8, N9} são idênticas às de
SS5Y5-45S□ - Estações D- ^{C4, N3}
^{C6, N7}
^{C8, N9}



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5	298
L2	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275	287,5
L3	100	116	132	148	164	180	196	212	228
L4	17,5	15,5	14	12	16,5	15	13	17,5	16

SS5Y5-45S□ - Estações B- ^{C4, N3} ^{C6, N7} ^{C8, N9}



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	185,5	198	223	235,5	248	260,5	285,5	298	310,5
L2	175	187,5	212,5	225	237,5	250	275	287,5	300
L3	118	134	150	166	182	198	214	230	246
L4	14,5	13	17,5	15,5	14	12	16,5	15	13

Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16 estações
L1	335,5	348	360,5	373	398	410,5
L2	325	337,5	350	362,5	387,5	400
L3	262	278	294	310	326	342
L4	17,5	16	14	12,5	17	15

Tipo **45S1**

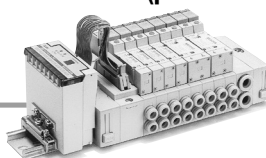
SY3000/5000 Manifold montado em base

Tipo modular/Montagem em trilho DIN

Nota) Consulte a referência da unidade de interface serial compatível com a CE.

[Opcional]

Sistema de transmissão serial de tipo separado EX 121 (para saída)



Como pedir o manifold

SS5Y **3** - 45S1 **V D** - 05 **U** - **C4** - **Q** - **Q**

Série

3	SY3000
5	SY5000

Especificações da unidade de interface serial

Símbolo	Tipo de protocolo
0	Sem unidade de interface serial
F1	NKE Corp.: sistema Fieldbus
H	NKE Corp.: sistema Fieldbus H
J1	Parasonic Industrial Devices SUNX Co., Ltd.: S-LINK (16 saídas)
J2	Parasonic Industrial Devices SUNX Co., Ltd.: S-LINK (8 saídas)
Q	DeviceNet™
R1	OMRON Corp.: compatível com CompoBus/S (16 saídas)
R2	OMRON Corp.: compatível com CompoBus/S (8 saídas)
V	CC-LINK
ZB	CompoNet™ (positivo comum)
ZBN	CompoNet™ (negativo comum)

Embora, quando não estiver equipado com uma unidade de interface serial, o comprimento do trilho DIN seja longo o suficiente para expectativa futura de montagem da unidade de interface serial. Quando um trilho menor for requerido (o mesmo que o tipo 45□), coloque "0" como sufixo no espaço em branco opcional no fim da referência.

Posição de montagem da unidade de interface serial

Símbolo	Posição de montagem
U	Lado U
D	Lado D

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

* Consulte a referência da unidade de interface serial que seja compatível com a CE.

Opcionais

Quando um trilho DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações a ser requerido. (Máx. 20 estações)

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	SY5000
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

* No caso de especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
M	Mista	SY5000
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	
M	Mista	

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	2 a 10 estações
B	Ambos os lados	2 a 16 estações
M	Especificações especiais	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificações da fiação simples (Aplicável até 16 válvulas solenoide.)
:	:	
16	16 estações	

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.
* São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

Ref. da unidade de interface serial

Símbolo	Tipo de protocolo	Ref. unidade IS	Conform. CE	Símbolo	Tipo de protocolo	Ref. unidade IS	Conform. CE
F1	NKE Corp.: sistema Fieldbus	EX121-SUW1	—	R1	OMRON Corp.: compatível com CompoBus/S (16 saídas)	EX121-SCS1	○
H	NKE Corp.: sistema Fieldbus H	EX121-SUH1	—	R2	OMRON Corp.: compatível com CompoBus/S (8 saídas)	EX121-SCS2	○
J1	Parasonic Industrial Devices SUNX Co., Ltd.: S-LINK (16 saídas)	EX121-SSL1	—	V	CC-LINK	EX121-SMJ1	○
J2	Parasonic Industrial Devices SUNX Co., Ltd.: S-LINK (8 saídas)	EX121-SSL2	—	ZB	CompoNet™ (positivo comum)	EX121-SCM1	○
Q	DeviceNet™	EX121-SDN1	○	ZBN	CompoNet™ (negativo comum)	EX121-SCM3	○

* Para obter informações sobre as especificações do piloto externo e o silenciador integrado, consulte as páginas 502 e 506.

Consulte a página 2051 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial de tipo separado EX121 (para saída). Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Como pedir o conjunto do manifold da válvula (exemplo)

Exemplo

Duplo solenoide (24 VCC)
SY3245-5FU (-Q)

Simple solenoide (24 VCC)
SY3140-5FU (-Q)

Lado U

Estações 2

Lado D

Base manifold (5 estações)
SSSY3-45S1VD-05U-C6 (-Q)

SSSY3-45S1VD-05U-C6 (-Q) ... 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 45S1 com unidade serial)

- * SY3140-5FU (-Q) 3 conjuntos (Referência do simples solenoide)
- * SY3245-5FU (-Q) 1 conjunto (Referência do duplo solenoide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

- O esquema da válvula é numerado como a 1ª estação a partir do lado D, independentemente da posição de montagem da unidade de interface serial.
- Ao pedir válvulas duplo solenoide/3 posições (tipo de corpo duplo), tenha em mente que elas requerem duas estações do manifold.

Como pedir a válvula



2 posições simples piloto **SY 3 1 40-5 FU** ☐ ☐

Duplo, 3 posições **SY 3 2 45-5 FU** ☐ ☐

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de corpo duplo
(duplo piloto, 3 posições)

Tensão nominal

5	24 VCC
---	--------

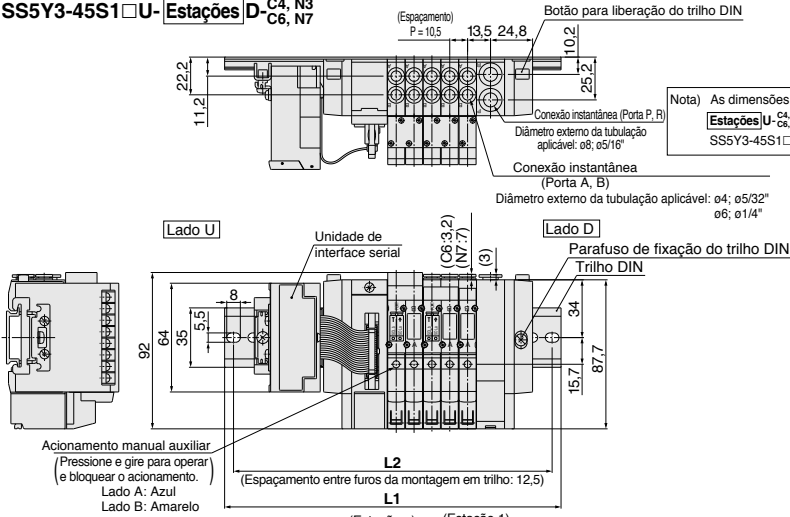
Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

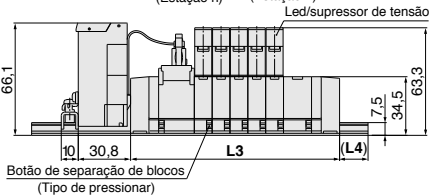
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

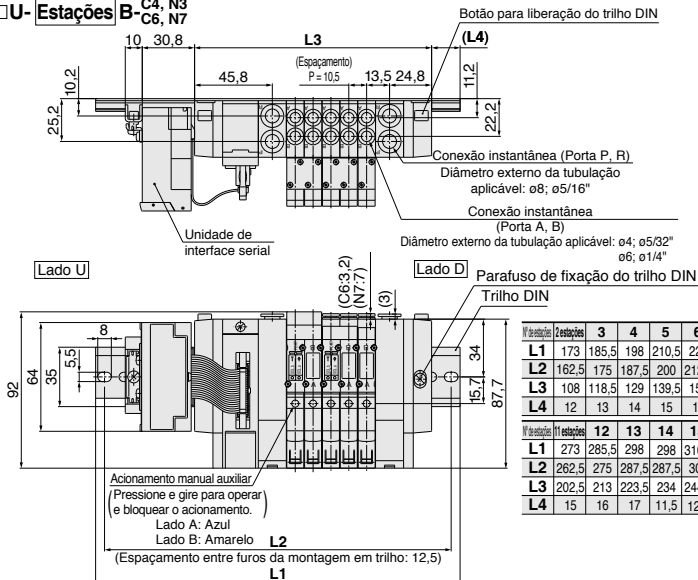
* Ao pedir a válvula solenoide do tipo plug-in como unidade simples, as gaxetas não serão incluídas. Peça-as separadamente, se necessário. (Consulte a página 478 para obter detalhes.)

SY3000: Sistema de transmissão serial de tipo separado EX121 (para saída)/Plug-in**SS5Y3-45S1** □ **U- Estações D** C4, N3
C6, N7

Nota) As dimensões L1 a L4 de **SS5Y3-45S1** □ **U- Estações U** C4, N3 C6, N7 são idênticas às de **SS5Y3-45S1** □ **U- Estações D** C4, N3 C6, N7.



	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	160,5	173	185,5	198	198	210,5	223	235,5	248
L2	150	162,5	175	187,5	187,5	200	212,5	225	237,5
L3	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16

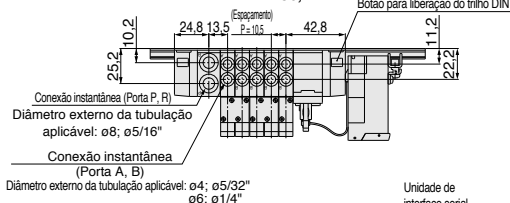
SS5Y3-45S1 □ **U- Estações B** C4, N3
C6, N7

	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	173	185,5	198	210,5	223	235,5	235,5	248	260,5
L2	162,5	175	187,5	200	212,5	225	225	237,5	250
L3	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192
L4	12	13	14	15	16	17	12	13	14

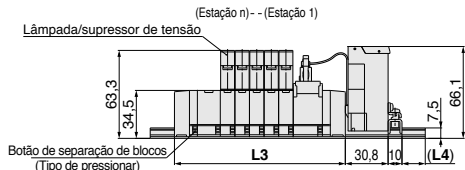
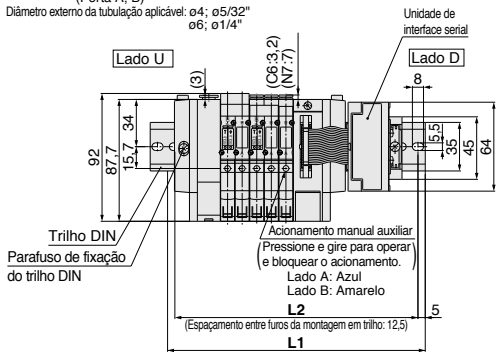
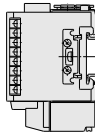
	11 estações	12	13	14	15
L1	273	285,5	298	298	310,5
L2	262,5	275	287,5	287,5	300
L3	202,5	213	223,5	234	244,5
L4	15	16	17	11,5	12,5

SY3000: Sistema de transmissão serial de tipo separado EX121 (para saída)/Plug-in

SS5Y3-45S1□D- Estações U- C4, N3
C6, N7

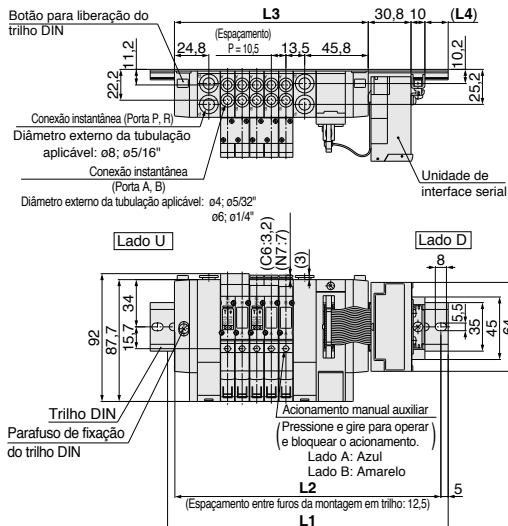


Estações D- C4, N3
C6, N7 são idênticas às de
SS5Y3-45S1 □ **Estações** U- C4, N3
C6, N7.



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	160,5	173	185,5	198	198	210,5	223	235,5	248
L2	150	162,5	175	187,5	187,5	200	212,5	225	237,5
L3	91,5	102	112,5	123	133,5	144	154,5	165	175,5
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16

SS5Y3-45S1□D- Estações B- C4, N3
C6, N7

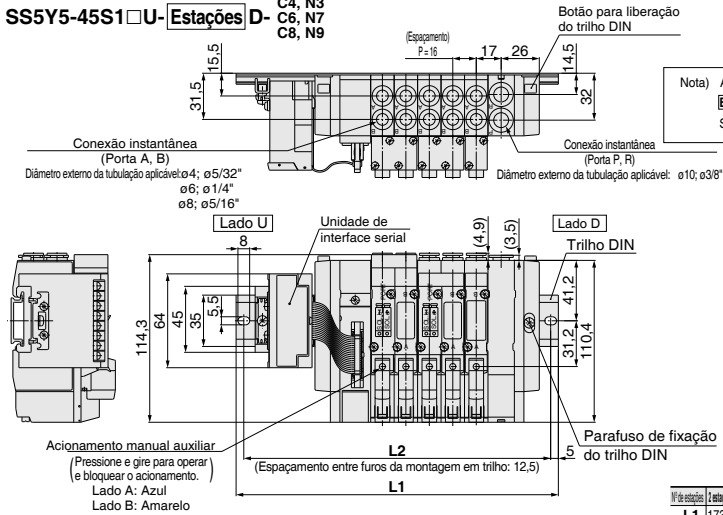


Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	173	185,5	198	210,5	223	235,5	235,5	248	260,5
L2	162,5	175	187,5	200	212,5	225	225	237,5	250
L3	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192
L4	12	13	14	15	16	17	12	13	14

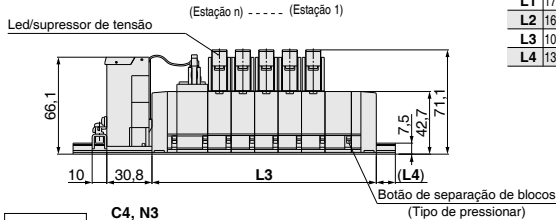
V de estações	11 estações	12	13	14	15	16 estações
L1	273	285,5	298	298	310,5	323
L2	262,5	275	287,5	287,5	300	312,5
L3	202,5	213	223,5	234	244,5	255
L4	15	16	17	11,5	12,5	13,5

SY5000: Sistema de transmissão serial de tipo separado EX121 (para saída)/Plug-in

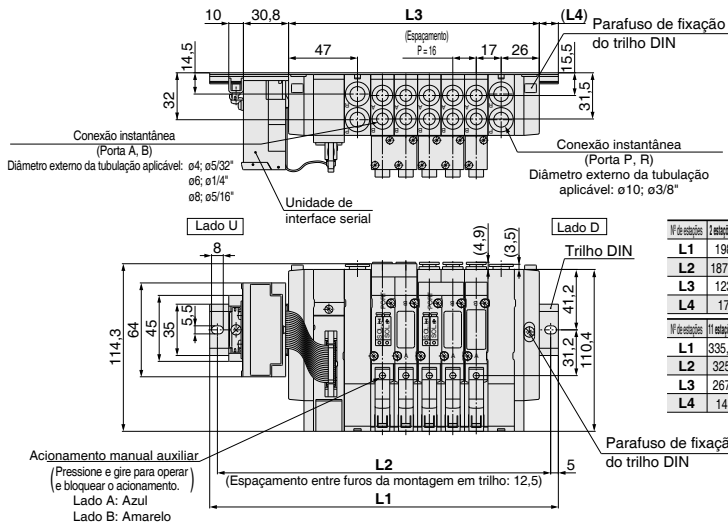
SS5Y5-45S1□U- Estações D- C4, N3
C6, N7
C8, N9



Nº de estações	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	173	185,5	210,5	223	235,5	260,5	273	285,5	298
L2	162,5	175	200	212,5	225	250	262,5	275	287,5
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	13,5	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5	14	12



SS5Y5-45S1□U- Estações B-C6, N7 C4, N3
C6, N7
C8, N9

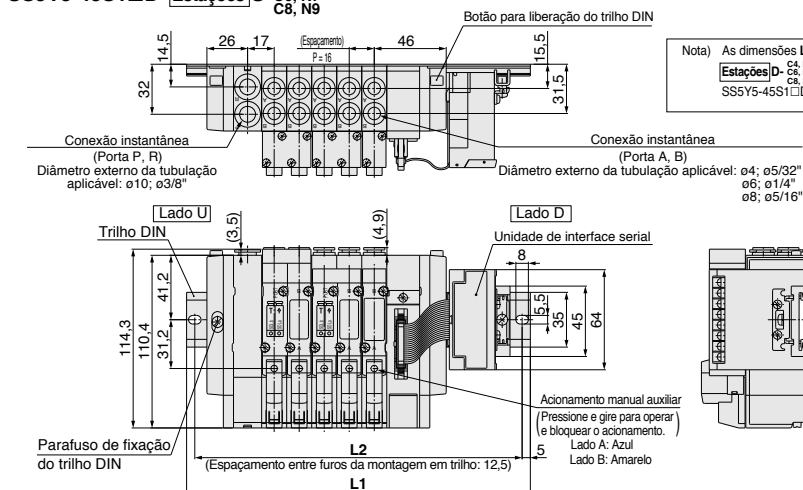


Nº de estações	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	198	210,5	223	235,5	260,5	273	285,5	310,5	323
L2	187,5	200	212,5	225	250	262,5	275	300	312,5
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	17	15,5	13,5	12	16,5	14,5	13	17,5	15,5

Nº de estações	11	12	13	14	15
L1	335,5	348	373	385,5	398
L2	325	337,5	362,5	375	387,5
L3	267	283	299	315	331
L4	14	12	16,5	15	13

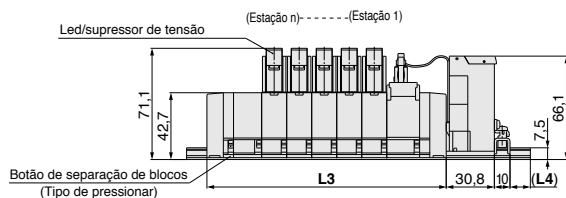
SY5000: Sistema de transmissão serial de tipo separado EX121 (para saída)/Plug-in

SS5Y5-45S1 □ D - Estações U- C4, N3
C6, N7
C8, N9



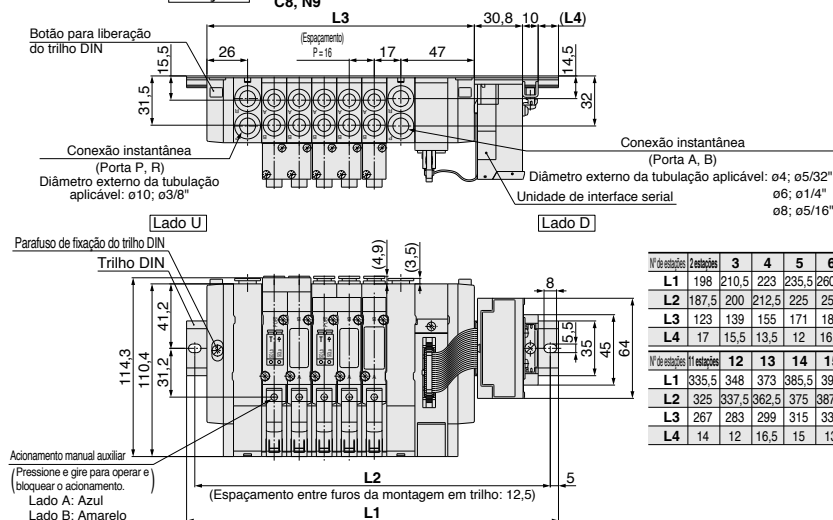
Nota) As dimensões L1 a L4 de **SS5Y5-45S1** □ D-

Estações D- C4, N3
C6, N7 são idênticas às de
C8, N9
Estações J- C4, N3
C6, N7
C8, N9



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	173	185.5	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298
L2	162.5	175	200	212.5	225	250	262.5	275	287.5
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12

SS5Y5-45S1 □ D - Estações B- C4, N3
C6, N7
C8, N9



Nº de estações	2 estações	3	4	5	6	7	8	9	10 estações
L1	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323
L2	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5

Nº de estações	11 estações	12	13	14	15	16 estações
L1	335.5	348	373	385.5	398	410.5
L2	325	337.5	362.5	375	387.5	400
L3	267	283	299	315	331	347
L4	14	12	16.5	15	13	11.5

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

EX510 tipo gateway

Sistema de transmissão serial

Manifold montado em base/Tipo modular/Tipo plug-in



[Opcional]

Tipo **45S6B**

Série SY3000/5000

Como pedir o manifold

SS5Y 3 - 45S6B - U - 02 U - C4 -

Série do manifold

3	SY3000
5	SY5000

Unidade de interface serial

Nada	Saída NPN (+COM.)
N	Saída PNP (-COM.)

Posição de montagem da unidade de interface serial

U	Lado U
D	Lado D

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Compatível com 16 válvulas solenoide
⋮	⋮	
16	16 estações	

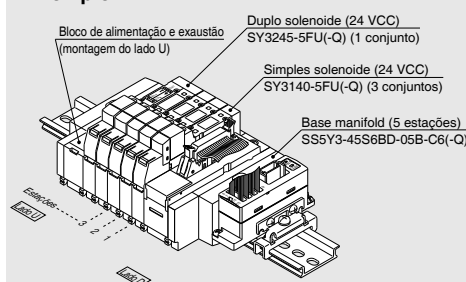
*O número do conjunto da placa cega também está incluído.

Ref. da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Ref. da unidade de interface serial	Página
Nada	Saída NPN (+COM.)	EX510-S002A	P.2143
N	Saída PNP (-COM.)	EX510-S102A	

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y3-45S6BD-05U-C6 (-Q) 1 set (Referência do manifold com 5 estações do tipo 45S6B)
 * SY3140-5FU (-Q) 3 conjuntos (Referência do simples solenoide)
 * SY3245-5FU (-Q) 1 conjunto (Referência do duplo solenoide)

—O asterisco indica o símbolo do conjunto. Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

- Serão montadas na ordem listada, começando na primeira estação do lado D não importando em qual extremidade esteja localizada a caixa do conector.
- Ao pedir válvulas duplo solenoide/3 posições (tipo de corpo duplo), tenha em mente que elas requerem duas estações do manifold.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Opcionais

Quando um trilha DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações requerido. (Máx. 20 estações)

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	SY5000
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	
M	Mista	SY5000
N3	Conexão instantânea para ø5/32"	
N7	Conexão instantânea para ø1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø5/16"	
M	Mista	

* Para especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Especificações do piloto

Nada	Piloto interno
S	Piloto interno/silenciador integrado
R	Piloto externo
RS	Piloto externo/silenciador integrado

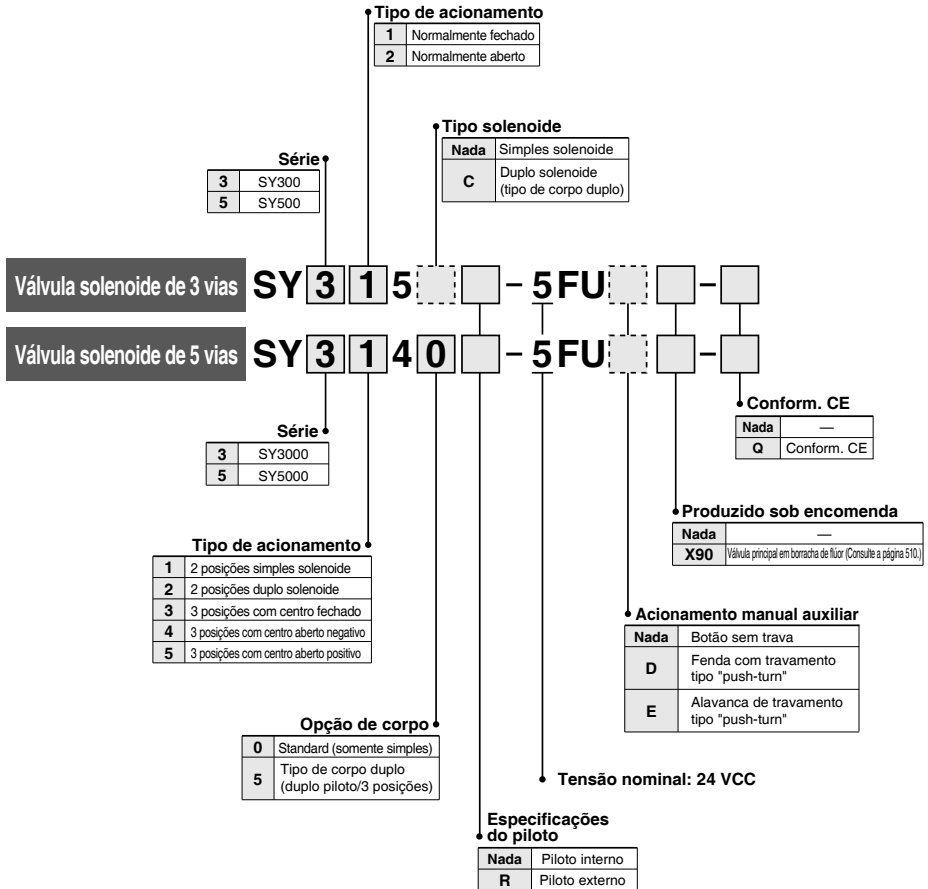
Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	
B	Ambos os lados	2 a 16 estações
M	Especificações especiais*	

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510. Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Como pedir válvulas

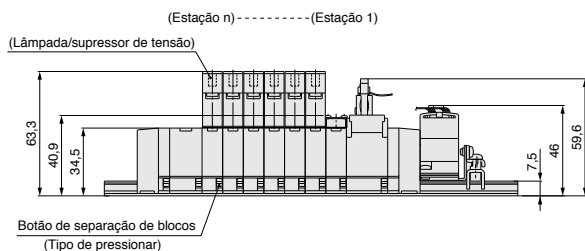
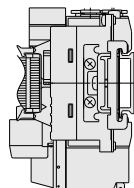
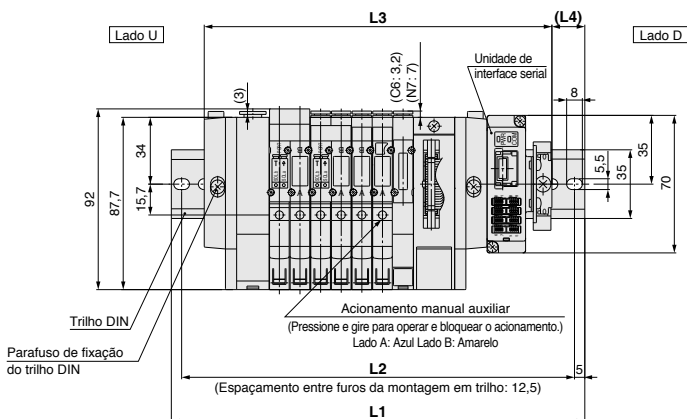
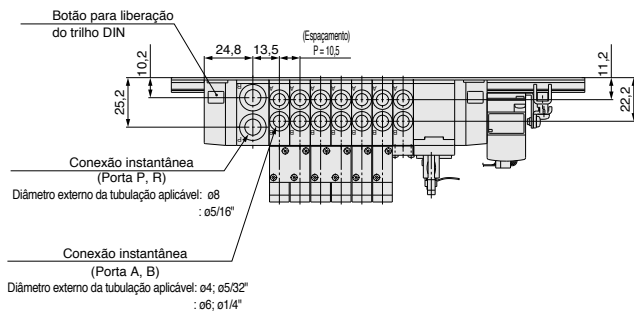


* Ao pedir a válvula solenoide do tipo plug-in como unidade simples, as gaxetas não serão incluídas. Peça-as separadamente, se necessário. (Consulte a página 478 para obter detalhes.)

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Dimensões

SS5Y3-45S6B ☐ D- Estações U- C4, N3
C6, N7



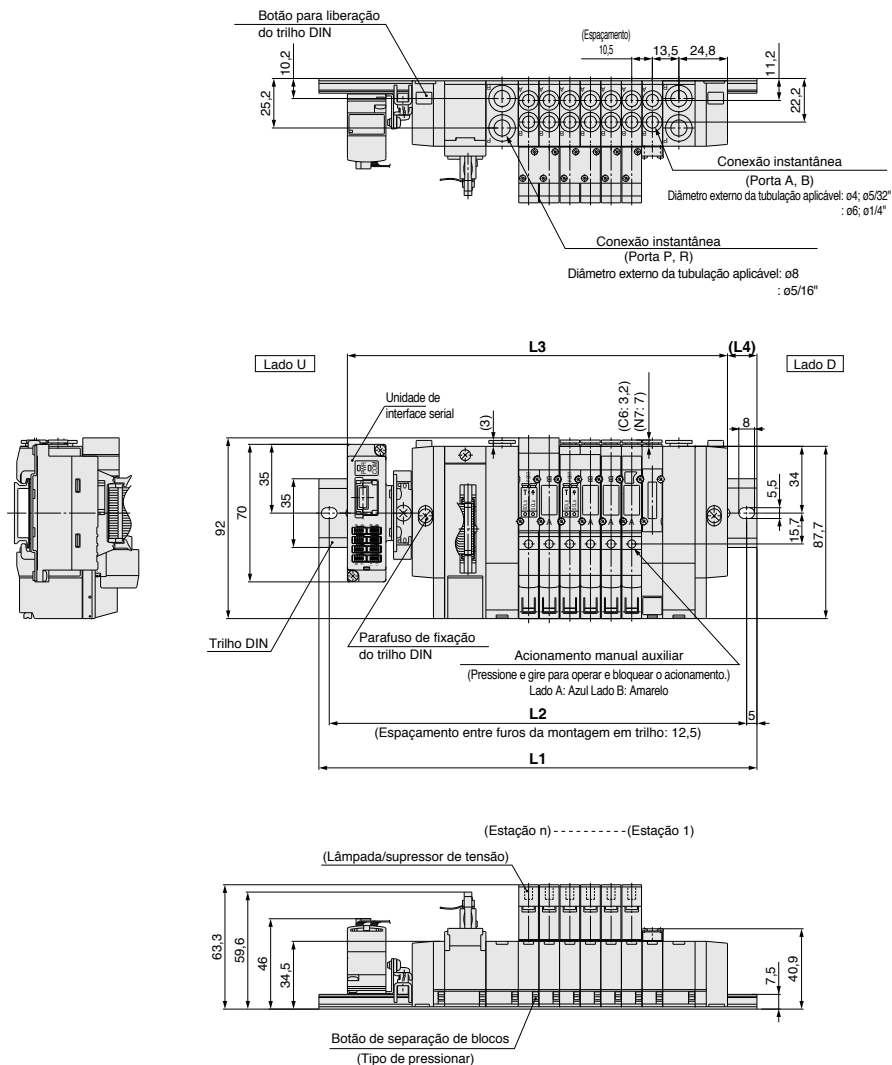
L: Dimensões

n: Estações

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223	223	235,5
L2	137,5	150	162,5	175	187,5	200	212,5	212,5	225
L3	124,5	135	145,5	156	166,5	177	187,5	198	208,5
L4	12	13	14	15	16	17	18	12,5	13,5

Dimensões

SS5Y3-45S6B U- Estações B- C4, N3
C6, N7



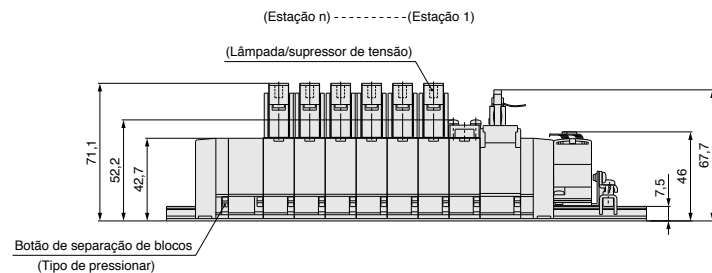
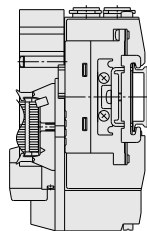
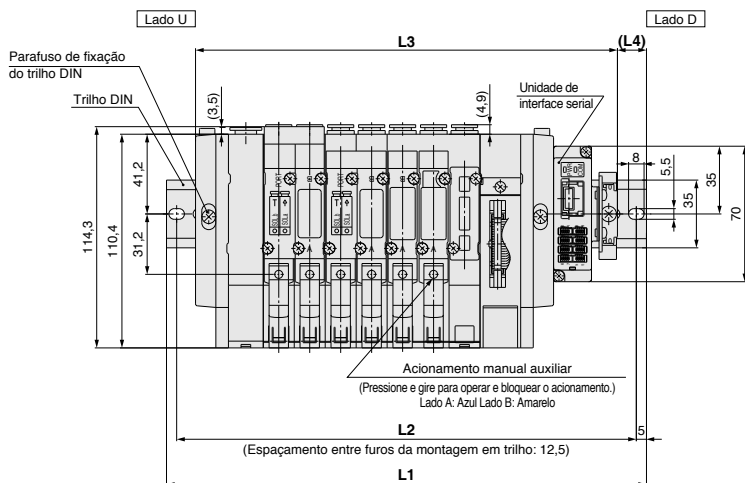
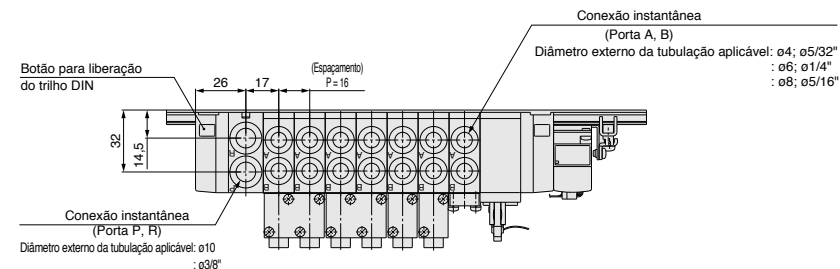
L: Dimensões

n: Estações

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	173	185,5	198	198	210,5	223	235,5	248	260,5	273	273	285,5	298	310,5	323
L2	162,5	175	187,5	187,5	200	212,5	225	237,5	250	262,5	262,5	275	287,5	300	312,5
L3	141	151,5	162	172,5	183	193,5	204	214,5	225	235,5	246	256,5	267	277,5	288
L4	16	17	18	13	14	15	16	17	18	19	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5

Dimensões

SS5Y5-45S6B  **D- Estações U** C4, N3
C6, N7
C8, N9



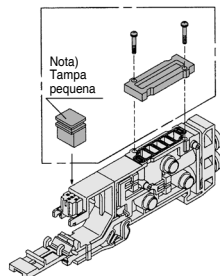
L: Dimensões

n: Estações

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5	298
L2	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275	287,5
L3	138	154	170	186	202	218	234	250	266
L4	17,5	16	14	12,5	17	15	13,5	18	16

Opcionais do manifold

■ Conjunto da placa cega



Série	Ref. do conjunto
SY3000	SX3000-75-2A(-Q)
SY5000	SX5000-76-6A(-Q)

Nota) • Ao montar uma placa cega, monte uma tampa pequena.
• São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

■ Disco de bloqueio da alimentação

Instalando um disco de bloqueio da alimentação na passagem de pressão de uma válvula do manifold, é possível fornecer duas ou mais pressões diferentes, alta e baixa, ao manifold.



Série	Referência
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■ Disco de bloqueio de escape

Instalando um disco de bloqueio de escape na passagem de escape de uma válvula do manifold, é possível dividir o escape da válvula de forma que não afete outra válvula. (São necessários dois discos de bloqueio para dividir ambos os escapes.)



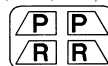
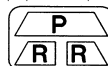
Série	Referência
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■ Rótulo para disco de bloqueio

As etiquetas mostradas abaixo são usadas nas estações do manifold contendo o(s) disco(s) de bloqueio da alimentação/escape para mostrar suas localizações. (3 peças cada)

VZ3000-123-1A (Em comum com SY3000, 5000)

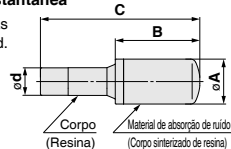
Etiqueta para disco de bloqueio da alimentação Etiqueta para disco de bloqueio de escape Etiqueta para disco de bloqueio da alimentação e de escape



Nota) Quando um disco de bloqueio for pedido concomitantemente com especificação na folha de especificações do manifold, a etiqueta será colada na posição em que o disco de bloqueio for montado.

■ Silenciador com conexão instantânea

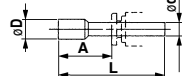
O silenciador liga-se diretamente às conexões instantâneas do manifold.



Série	Modelo	Área efetiva mm ²	A	B	C
Para SY3000 (ø8)	AN15-C08	20	ø13	20	45
Para SY5000 (ø10)	AN20-C10	30	ø16,5	30,5	57,5

■ Plugue (branco)

São inseridos em portas não utilizadas. Vendido em embalagens de 10 peças.



Dimensões

Tamanho das conexões aplicáveis ød	Modelo	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
1/8"	KQ2P-01	16	31,5	5
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8,5
5/16"	KQ2P-09	20,5	39	10

⚠ Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

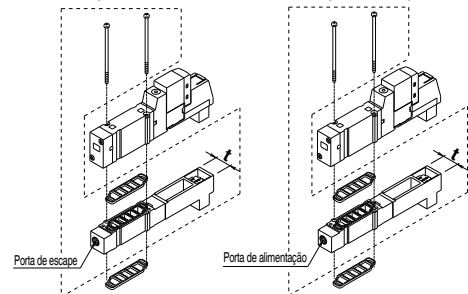
M2: 0,17 N-m

M3: 0,8 N-m

M4: 1,4 N-m

■ Conjunto espaçador de escape individual

■ Conjunto espaçador de alimentação individual



Série	Ref. do conjunto	Nº da porta	t
SY3000	SY3000-39-3A(-Q)	M5 x 0,8	11
SY5000	SY5000-39-17A(-Q)	1/8	15

Nota) Seja cuidadoso, pois o tipo de corpo duplo (duplo solenoide, 3 posições) requer duas peças. Nesse caso, a exaustão é realizada na direção da marca de seta indicada na superfície da válvula.

Série	Ref. do conjunto	Nº da porta	t
SY3000	SY3000-38-3A(-Q)	M5 x 0,8	11
SY5000	SY5000-38-17A(-Q)	1/8	15

Nota) Seja cuidadoso, pois o tipo de corpo duplo (duplo solenoide, 3 posições) requer duas peças. Nesse caso, ambas as portas de alimentação requerem a tubulação.

Válvula de 3 vias

Tipo de montagem mista em manifold para válvula de 5 vias

Série SY300/500

A válvula de 3 vias pode ser montada em manifold para válvula de 5 vias.



[Opcional]

(Detalhes p. 514, 515)

Unidade simples

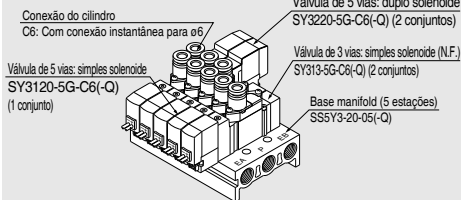
Os suportes e as sub-bases são os mesmos da série SY3000/5000.

Aplicações

Possível de ser montada em todos os tipos de manifolds para a série SY3000/5000.
Consulte "Como pedir o manifold" para obter detalhes.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SSSY3-20-05(-Q) 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do tipo 20)
 * SY313-5G-C6(-Q) 2 conjuntos (Referência da válvula de 3 vias do tipo N.F.)
 * SY3120-5G-C6(-Q) ... 1 conjunto (Referência da válvula de 5 vias simples solenoide)
 * SY3220-5G-C6(-Q) ... 2 conjuntos (Referência da válvula de 5 vias duplo solenoide)
 O asterisco indica o símbolo do conjunto.
 Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Adicione a referência da válvula e do opcional abaixo da referência da base manifold. Caso seja um esquema complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold.

Especificações

Dimensões, especificações, especificações do solenoide, tempo de resposta e área efetiva são os mesmos da válvula de 5 vias.

Com conexões no corpo/Como pedir a válvula

Nota) Modelos tipo CA em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.



[Opcional] (Detalhes --p. 514)

Para fiação individual e simples: para SS5Y³₅-20

SY 5 1 3 **5 L** **01**

Série

3	SY300
5	SY500

Tipo de acionamento

1	Normalmente fechado (N.F.)
2	Normalmente aberto (N.A.)

Tipo de solenoide

Nada	Simplex solenoide
D	Duplo solenoide

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24 VCC, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou WL.

Tensão nominal

Para CC	Para CA
5 24 VCC	1 100 VCA
6 12 VCC	2 200 VCA
V 6 VCC	3 110 VCA [115 VCA]
S 5 VCC	4 220 VCA [230 VCA]
R 3 VCC	

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.
* Para o tipo WL, somente a tensão CC está disponível.
Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Entrada elétrica

	24, 12, 6, 5, 3 VCC 100, 110, 200, 220 VCA	24, 12 VCC 100, 110, 200, 220 VCA	24, 12 VCC 6, 5, 3 VCC
Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Terminal DIN
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)	M: Com cabo (comprimento 300 mm)	(Somente SY500)
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo	LN: Sem cabo	DO: Sem conector
	LO: Sem conector	MO: Sem conector	Y: Com conector
			YO: Sem conector
			WO: Sem cabo conector
			WL: Com cabo conector

Em conformidade com a CE	CC	CA
	—	—

- * Tipo LN, MN: com 2 suportes.
- * Consulte a página 520 para obter informações sobre o tipo terminal DIN da Série SY3000.
- * O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C). Para obter detalhes, consulte a página 519.
- * Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
- * O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
- * Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.
- * Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.

Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Exceto para M5

Suporte

Nada	Sem suporte
F1	Com suporte tipo pé (Somente tipo simples solenoide)
F2	Com suporte lateral

* Os suportes são os mesmos da série SY3000/5000.

* Para obter o número do pino do suporte, consulte a página 293.

Conexão A

Rosca da conexão

Simbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0.8	SY300
01	1/8	SY500

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Simbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY300
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	SY500
C10	Conexão instantânea para ø10	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Simbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY300
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø 3/8"	SY500
N11	Conexão instantânea para ø 1/2"	

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Led/supressor de tensão

Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com led/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com led/supressor de tensão (tipo não polar)

- * Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.
- * Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.
- * O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

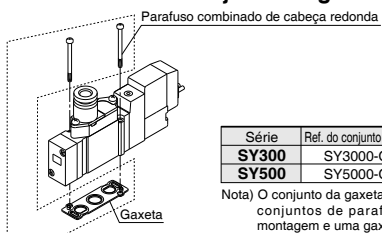
Entrada elétrica para D, Y (somente SY500)

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com led/supressor de tensão

- * DOZ e YOZ não estão disponíveis.
- * Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Nota) Ao fazer um pedido de válvula solenoide com conexões no corpo como unidades simples, os parafusos de montagem para manifold e a gaxeta não serão incluídos. Peça-os separadamente, se necessário.

Referência do conjunto da gaxeta



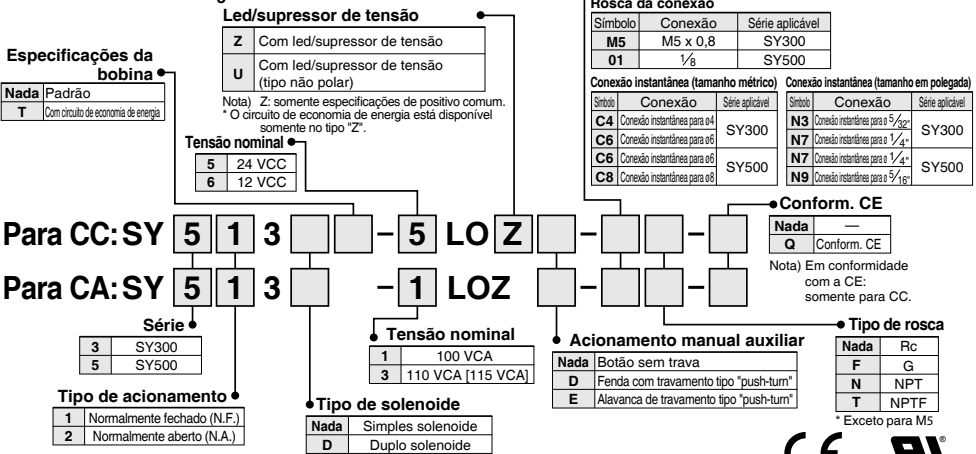
Série	Ref. do conjunto da gaxeta
SY300	SY3000-GS-1
SY500	SY5000-GS-1

Nota) O conjunto da gaxeta inclui 10 conjuntos de parafusos de montagem e uma gaxeta.

Com conexões no corpo/Como pedir a válvula

Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC. [Opcional]

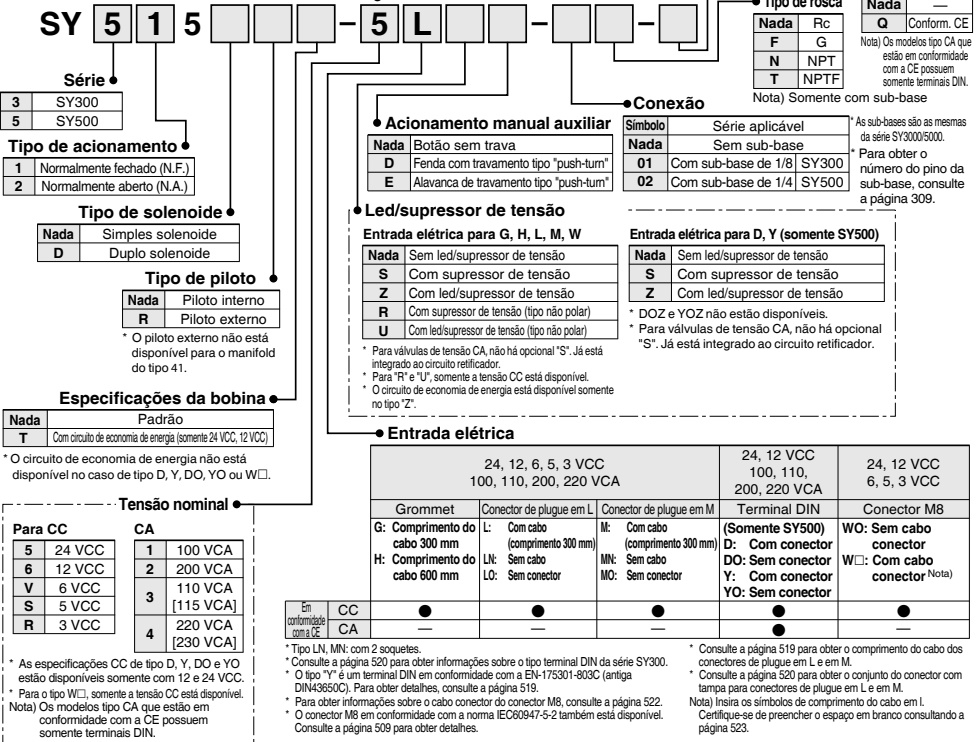
Cabo de fita plana: SS5Y³/₅-20P



Montagem em base/Como pedir a válvula

Nota) Modelos tipo CA em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN. [Opcional] (Detalhes → p. 515)

Para fiação individual e simples: para SS5Y³/₅-41/42/45



Montagem em base/Como pedir a válvula

(Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

[Opcional]

Cabo de fita plana: Para SS5Y³-41P/42P/45-A
Tipo de caixa do conector:

Especificações da bobina	
Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia

Tensão nominal		Conform. CE
5	24 VCC	●
6	12 VCC	●

• Led/supressor de tensão

Z	Com led/supressor de tensão
U	Com led/supressor de tensão (Tipo não polar)

(Nota) Z: somente especificações de positivo comum.
* O circuito de economia de energia somente está disponível no tipo "Z".

41P/42P
45-A

Para CC: SY

5

1

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

41P/42P

Para CA: SY

5

1

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

Série

3	SY300
5	SY500

Tipo de acionamento

1	Normalmente fechado (N.F.)
2	Normalmente aberto (N.A.)

Tipo de solenoide

Nada	Simples solenoide
D	Duplo solenoide

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

(Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

• Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Tensão nominal		Conform. CE
1	100 VCA	—
3	110 VCA [115 VCA]	—

(Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

• Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

* O piloto externo não está disponível para o manifold do tipo 41P.

Plug-in: para SS5Y³-45□

Simples solenoide: SY

5

1

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

Duplo solenoide: SY

5

1

5C

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

Série

3	SY300
5	SY500

Tipo de acionamento

1	Normalmente fechado (N.F.)
2	Normalmente aberto (N.A.)

Tipo de corpo duplo

* Ao pedir válvulas duplo solenoide (tipo de corpo duplo), tenha em mente que elas requerem duas estações do manifold.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

(Nota) Em conformidade com a CE: somente para CC.

• Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

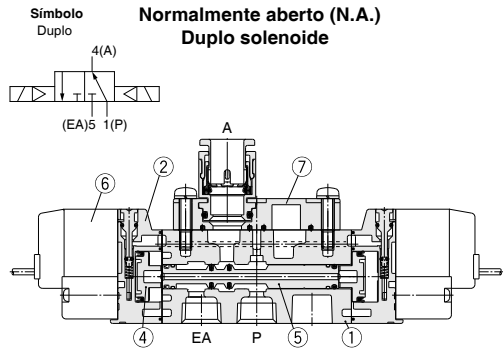
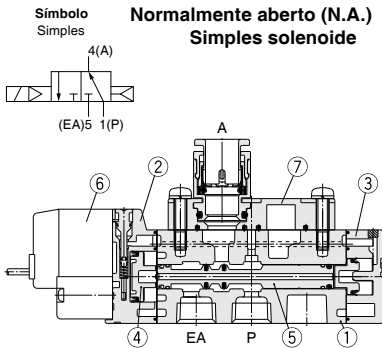
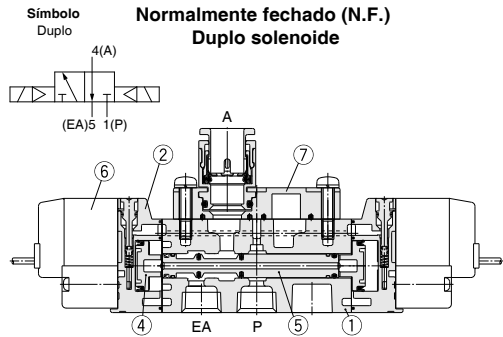
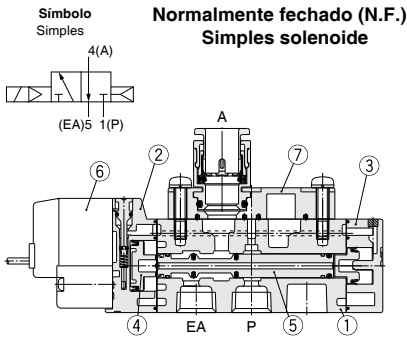
Tensão nominal

Para CC	
5	24 VCC
6	12 VCC

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Construção



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Alumínio fundido (SY3000: zinco fundido)	Branco
2	Placa adaptadora	Resina	Branco
3	Placa lateral	Resina	Branco
4	Pistão	Resina	—
5	Conjunto carretel da válvula	Alumínio, H-NBR	—

Peças de reposição

Nº	Descrição	Nº
6	Conjunto da válvula piloto	Consulte "Como pedir o conjunto da válvula piloto" na página 511.
7	Conjunto do bloco de conexão M5	Consulte "Como pedir o conjunto do bloco de conexão" abaixo.

Como pedir o conjunto do bloco de conexão M5

SY 00 – 2A –

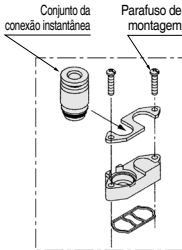
• Série

3	Série SY300
5	Série SY500

• Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Exceto para M5



* Somente é possível a substituição do conjunto de conexões.

Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0,8	SY300
O1	1/6	SY500

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY300
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	SY500
C8	Conexão instantânea para ø8	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY300
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY500
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø 3/16"	

Cuidado

Torques de aperto do parafuso de montagem

SY300 (M2): 0,12 N·m
SY500 (M3): 0,6 N·m

Tamanho métrico

SY300	Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-50A-C4
	Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-50A-C6
	Conexão instantânea para ø8	VVQ1000-51A-C8
SY500	Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-51A-C4
	Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-51A-C6
	Conexão instantânea para ø8	VVQ1000-51A-C8

Tamanho em polegada

SY300	Conexão instantânea para ø 5/32"	VVQ1000-50A-N3
	Conexão instantânea para ø 1/4"	VVQ1000-50A-N7
	Conexão instantânea para ø 3/16"	VVQ1000-51A-N3
SY500	Conexão instantânea para ø 1/4"	VVQ1000-51A-N7
	Conexão instantânea para ø 3/16"	VVQ1000-51A-N9

Peso

Série SY300

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Peso (g)	
		Grommet	Conector de plugue em L e em M
SY3□3-□□-M5	Simples	51	53
	Duplo	68	74
SY3□3-□□-C4N3	Simples	56	59
	Duplo	74	79
SY3□3-□□-C6N7	Simples	54	57
	Duplo	72	77
SY3□5-□□	Simples	47(82)	50(85)
	Duplo	65(100)	70(105)

Nota) Os valores mostrados em () são para valores com sub-base.

Série SY500

Modelo da válvula	Tipo de acionamento	Peso (g)		
		Grommet	Conector de plugue em L e em M	Terminal DIN
SY5□3-□-01□	Simples	69	72	93
	Duplo	87	93	135
SY5□3-□-C4N3	Simples	82	82	103
	Duplo	100	102	144
SY5□3-□-C6N7	Simples	79	77	98
	Duplo	97	98	140
SY5□3-□-C8N9	Simples	75	84	105
	Duplo	93	105	147
SY5□5-□□	Simples	55(118)	58(121)	79(142)
	Duplo	73(136)	78(141)	120(183)

Nota) Os valores mostrados em () são para valores com sub-base.

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

SY3000/5000

Produzido sob encomenda

Piloto externo/Silenciador integrado

As bases manifold com piloto externo para uso em baixa pressão/vácuo são adicionadas para manifolds com estilo de divisão/em trilho DIN. O silenciador integrado torna aparência mais limpa.



[Opcional]

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Tipo 45

Fiação individual/Tipo caixa de conector

Como pedir o manifold

Tipo 45

SS5Y3-45(-A)-05U R-C6

Série

3	SY3000
5	SY5000

Estações da válvula

Símbolo	Estações
02	2 estações
:	:
20	20 estações

* O número do conjunto da placa cega está incluído.

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações
U	Lado U	2 a 10
D	Lado D	estações
B	Ambos os lados	2 a 20 estações
M	Especificações especiais	

* Para especificações especiais, indique separadamente pela folha de especificações do manifold.

Especificações do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Especificações
R	Especificações do piloto externo
S	Piloto interno/Silenciador integrado
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

Opcionais

Quando um trilho DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, indique o número de estações a ser requerido. (Máx. 20 estações)

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	SY3000
M	Mista	
C4	Conexão instantânea para ø4	
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

* No caso de especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY3000
M	Mista	
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	
M	Mista	

Conform. CE

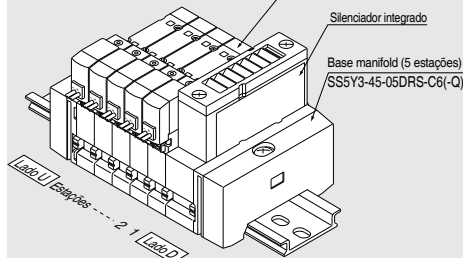
Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo

Simple solenoide (especificações do piloto externo)
SY3140R-5G(-Q) (5 conjuntos)



SS5Y3-45-05DRS-C6 (-Q) 1 conjunto (Especificação do piloto externo com referência do silenciador integrado)

* SY3140R-5G (-Q) 5 conjuntos (Referência do simple solenoide)

→ O asterisco indica o símbolo do conjunto.

Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Os esquema da válvula é numerado como a 1ª estação a partir do lado D, independentemente da posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão. Ao fazer o pedido, especifique as referências a partir da 1ª estação no lado D. Além disso, quando o esquema for complexo, especifique-o na folha de especificações do manifold para instrução.

Para manifolds com bloco de alimentação e exaustão em cada extremidade, as portas do piloto externo e os silenciadores também estarão localizados em cada extremidade do manifold.

O bloco de alimentação e exaustão (SX3/5000-51-1A) para especificações especiais, como mostrado na página 432, também pode ser montado. Especifique a posição de montagem preenchendo corretamente o espaço em branco na folha de especificações do manifold.

Como pedir a válvula

(Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

SY **5** **2** **40** **-** **5** **L** **-** **-** **-**

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24 VCC, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, Y, DO, YO ou W□.

Tensão nominal

Para CC

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Para CA (%/Hz)

1	100 VCA
2	200 VCA
3	110 VCA [115 VCA]
4	220 VCA [230 VCA]

* As especificações CC de tipo D, Y, DO e YO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.
* Para o tipo W□, somente a tensão CC está disponível.
* D, Y, DO e YO estão disponíveis somente para SY5000.
(Nota) Modelos tipo CA em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

(Nota) Os modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Borracha de flúor da válvula principal (Consulte a página 510.)

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Lâmpada/Supressor de tensão

Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com lâmpada/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.
* Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.
* O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Entrada elétrica para D, Y (somente SY5000)

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* DOZ e YOZ não estão disponíveis.
* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Entrada elétrica

	24, 12, 6, 5, 3 VCC 100, 110, 200, 220 VCA	24, 12 VCC 100, 110, 200, 220 VCA	24, 12 VCC 6, 5, 3 VCC
Grommet			
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)	M: Com cabo (comprimento 300 mm)	Terminal DIN (somente SY5000)
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo LO: Sem conector	MN: Sem cabo MO: Sem conector	D: Com conector DO: Sem conector Y: Com conector YO: Sem conector
WO: Sem cabo conector			
W□: Com cabo conector ^(Nota)			
Em conformidade com a CE	●	●	●
CC CA	●	●	●

* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.
* D, Y, DO e YO estão disponíveis somente para SY5000.
* O tipo "Y" é um terminal DIN em conformidade com a EN-175301-803C (antiga DIN43650C). Consulte a página 519 para obter detalhes.
* A configuração "5LOU" está disponível somente para o tipo caixa do conector.
* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
* O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
* Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.
* Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.
(Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.

* Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo com montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold integrado são fornecidos com a válvula solenoide, mas as gaxetas do tipo modular não são incluídas. Se as gaxetas do tipo modular forem necessárias, peça-as separadamente.

Plug-in

Como pedir o manifold

Tipo 45

SSSY³₅-45 **FU-05UR** - - - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Especificações comuns

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

* Nenhum símbolo é usado para os tipos T, T1, S/C.

Tipo de conector

Símbolo	Posição de montagem
F	Conector DB25
P	Cabo de fita plana de 26 pinos
PG	Cabo de fita plana de 20 pinos
PH	Cabo de fita plana de 10 pinos
T	Bloco terminal de 9 pinos
T1	Bloco terminal de 18 pinos
S/C	Tipo de transmissão serial

* Para obter detalhes, consulte a partir da página 450.

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Especificação fiação simples
...	...	
20	20 estações	

* Também inclui o número de conjuntos de placa cega.

* Dependendo do conector, o número de estações será limitado. Consulte a página 453.

* São necessárias duas estações para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo).

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Posição de montagem	Estações
U	Lado U	2 a 10 estações
D	Lado D	
B	Ambos os lados	2 a 20 estações
M	Especificações especiais	

* Para especificações especiais, indique separadamente pela folha de especificações do manifold.

Especificações do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Especificações
R	Especificações do piloto externo
S	Piloto interno/Silenciador integrado
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
M	Mista	
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	
M	Mista	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para a 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para a 1/4"	
M	Mista	
N3	Conexão instantânea para a 5/32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para a 1/4"	
N9	Conexão instantânea para a 5/16"	
M	Mista	

* No caso de especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Tensão

Nada	24 VCC
12V	12 VCC

Opcionais

Quando um trilhão DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações a ser requerido (20 estações no máximo).

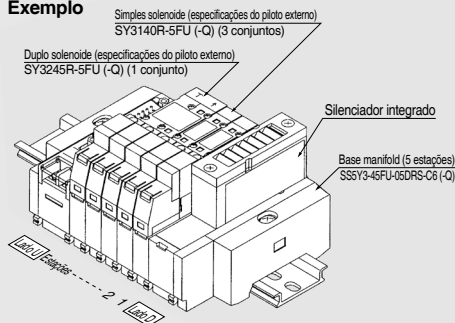
* Nenhum símbolo é usado para os tipos T, T1, S/C.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SSSY345FU-05DRS-C6 (-Q) ... 1 conjunto (Especificação do piloto externo com referência do silenciador integrado)

- * SY3140R-5FU (-Q) 3 conjuntos (Referência do simples solenoide)
- * SY3245R-5FU (-Q) 1 conjunto (Referência do duplo solenoide)

→ O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Os esquema da válvula é numerado como a 1ª estação a partir do lado D, independentemente da posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão. Ao fazer o pedido, especifique as referências na ordem, a partir da 1ª estação no lado D. Além disso, quando o esquema for complicado, especifique-o na folha de especificações do manifold para instrução. Para manifolds com bloco de alimentação e exaustão em cada extremidade, as portas do piloto externo e os silenciadores também estarão localizados em cada extremidade do manifold. O bloco de alimentação e exaustão (SX3/5000-51-1A) para especificações especiais também pode ser montado. Especifique a posição de montagem preenchendo corretamente o espaço em branco na folha de especificações do manifold. São necessárias duas estações da base manifold para o duplo piloto de 3 posições (tipo de corpo duplo). Seja cauteloso ao especificar o número de estações requeridas para a base manifold.

Como pedir a válvula

SY 3 1 4 - **5FU** - - - - -

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Opção de corpo

0	Standard (somente simples)
5	Tipo de corpo duplo (duplo piloto, 3 posições)

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Tensão nominal

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Barra de flutuação da válvula principal (Consulte a página 510.)

* Marca: Somente 45T e T1. O tipo S/C está disponível somente para 24 VCC.

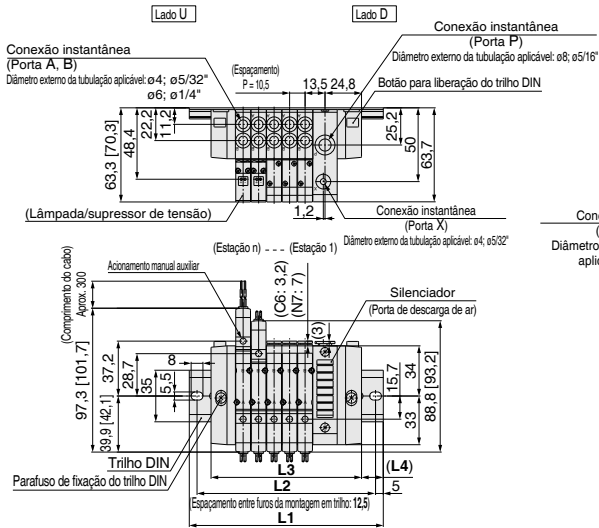
Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

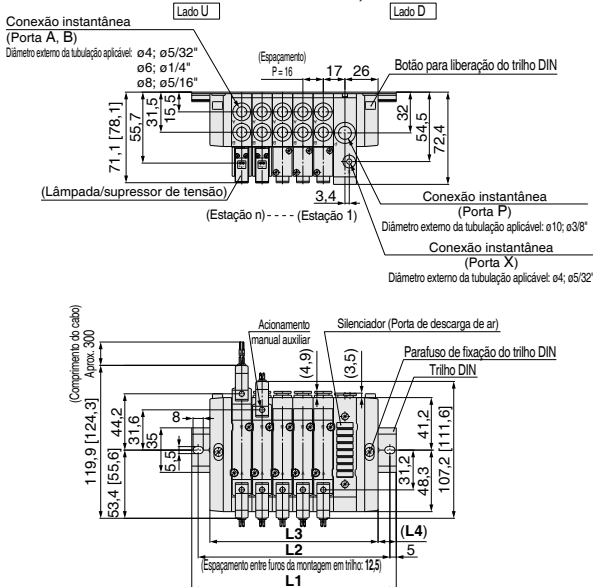
Piloto externo/Silenciador integrado

[]: CA

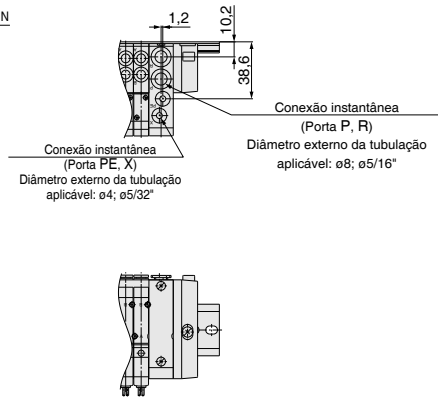
SY3000: SS5Y3-45- Estações DRS C4, N3
C6, N7



SY5000: SS5Y5-45- Estações DRS C4, N3
C6, N7
C8, N9

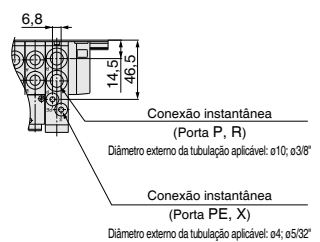


SS5Y3-45- Estações DR C4, N3
C6, N7



* As dimensões L1 a L4 são idênticas às de
SS5Y3-45- Estações U C4, N3
B C6, N7.

SS5Y5-45- Estações DR C4, N3
C6, N7
C8, N9



* As dimensões L1 a L4 são idênticas às de
SS5Y3-45- Estações U C4, N3
B C6, N7.

* As dimensões de SS5Y3-45- Estações URS são idênticas às de SS5Y3-45- Estações DRS.

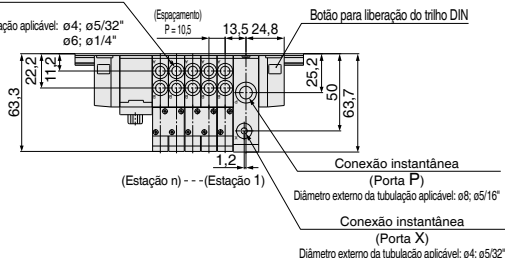
Piloto externo/Silenciador integrado

SY3000: SS5Y3-45FU- Estações DRS- C4,N3 C6,N7

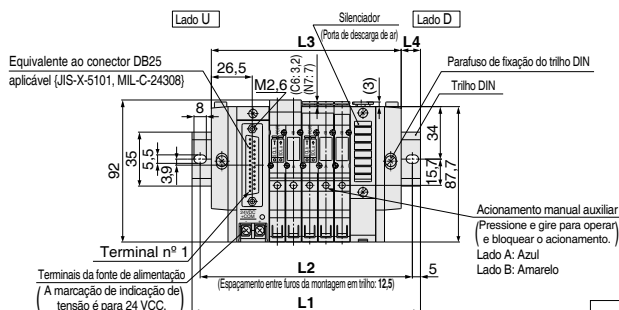
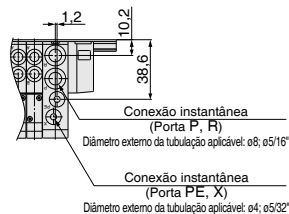
Conexão instantânea

(Porta A, B)

Diâmetro externo da tubulação aplicável: ø4; ø5/32"



SS5Y3-45FU- Estações DR- C4,N3 C6,N7



SY5000: SS5Y5-45FU- Estações DRS- C4,N3 C6,N7 C8,N9

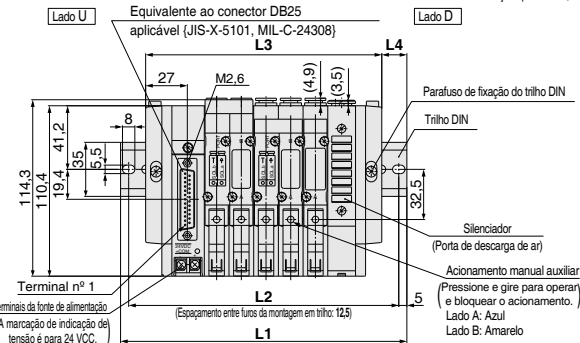
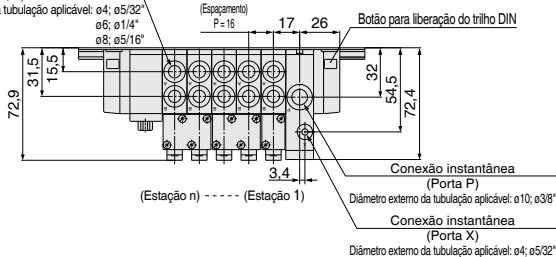
Conexão instantânea

(Porta A, B)

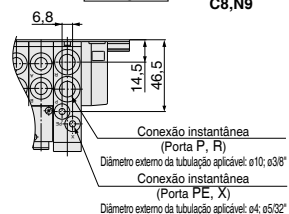
D.E. da tubulação aplicável: ø4; ø5/32"

ø6; ø1/4"

ø8; ø5/16"



SS5Y5-45FU- Estações DR- C4,N3 C6,N7 C8,N9



* As dimensões L1 a L4 são idênticas às de SS5Y3-45FU- Estações DRS- C4,N3 C6,N7.

* As dimensões L1 a L4 são idênticas às de SS5Y5-45FU- Estações DRS- C4,N3 C6,N7 C8,N9.

* As dimensões de SS5Y2-45- Estações URS são idênticas às de SS5Y3-45- Estações DRS.

Não plug-in

Este manifold torna possível montar a SY3000 na base da SY5000.

Como pedir o manifold

Tipo M45 (modelo de montagem mista)

SS5Y5-M45-05 U - C86

Modelo de montagem mista

Símbolo	Estações	Símbolo	Posição de montagem	Estações
02	2 estações	U	Lado U	2 a 10 estações
:	:	D	Lado D	2 a 10 estações
20	20 estações	B	Ambos os lados	2 a 20 estações
		M	Especificações especiais	

* O número do conjunto da placa cega também está incluído.

* Para especificações especiais, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Especificações do bloco de alimentação e exaustão

Símbolo	Especificações
Nada	Especificações do piloto interno/padrão
S	Silenciador integrado

* A especificação do piloto externo não está disponível para o modelo de montagem mista.

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Opcionais

Quando um trilhão DIN mais longo que as estações especificadas for desejado, especifique o número de estações a ser requerido. (Máx. 20 estações)

Conexão A, B

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão
C44	SY5000: Conexão instantânea para ø4 SY3000: Conexão instantânea para ø4
C46	SY5000: Conexão instantânea para ø6 SY3000: Conexão instantânea para ø6
C64	SY5000: Conexão instantânea para ø6 SY3000: Conexão instantânea para ø4
C66	SY5000: Conexão instantânea para ø6 SY3000: Conexão instantânea para ø6
C84	SY5000: Conexão instantânea para ø8 SY3000: Conexão instantânea para ø4
C86	SY5000: Conexão instantânea para ø8 SY3000: Conexão instantânea para ø6
M	Mista

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão
N33	SY5000: Conexão instantânea para ø5/32 SY3000: Conexão instantânea para ø5/32
N37	SY5000: Conexão instantânea para ø5/32 SY3000: Conexão instantânea para ø1/4
N73	SY5000: Conexão instantânea para ø1/4 SY3000: Conexão instantânea para ø5/32
N77	SY5000: Conexão instantânea para ø1/4 SY3000: Conexão instantânea para ø1/4
N93	SY5000: Conexão instantânea para ø5/16 SY3000: Conexão instantânea para ø5/16
N97	SY5000: Conexão instantânea para ø5/16 SY3000: Conexão instantânea para ø1/4
M	Mista

* No caso de especificações mistas, indique separadamente na folha de especificações do manifold.

Como pedir a válvula

SY 5 2 40 - 5 L

Série

3	SY3000
5	SY5000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (semente 24 VCC, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo W.

Tensão nominal

Para CC	Conform. CE	Para CA (50/60 Hz)	Conform. CE
5	24 VCC	1	100 VCA
6	12 VCC	2	200 VCA
V	6 VCC	3	110 VCA [115 VCA]
S	5 VCC	4	220 VCA [230 VCA]
R	3 VCC		

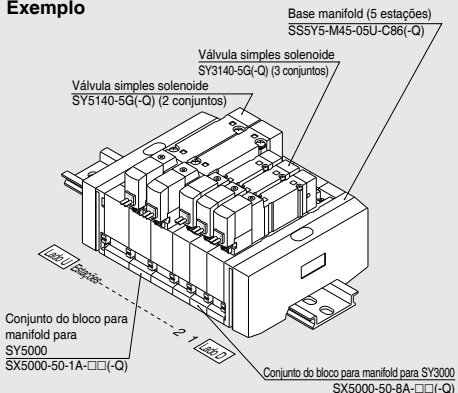
* Para o tipo W, somente a tensão CC está disponível.

Nota) Em conformidade com a CE, somente para CC.

* Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo com montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold integrado são fornecidos com a válvula solenoide, mas as gaxetas do tipo modular não são incluídas. Se as gaxetas do tipo modular forem necessárias, peça-as separadamente.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo



SS5Y5-M45-05U-C86 (-Q) ... 1 conjunto (Referência da base manifold do tipo M45)

* **SY3140-5G (-Q)** 3 conjuntos (Referência do simples solenoide)

* **SY5140-5G (-Q)** 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)

— O asterisco indica o símbolo do conjunto.

Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Os esquema da válvula é numerado como a 1ª estação a partir do lado D, independentemente da posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão. Ao fazer o pedido, especifique as referências na ordem, a partir da 1ª estação no lado D. Além disso, quando o esquema for complicado, especifique-o na folha de especificações do manifold para instrução.

Entrada elétrica para G, H, L, M, W

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com led/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

* Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.

* O circuito de economia de energia somente está disponível no tipo "Z".

Conform. CE

Nada	—
Q	Conform. CE

Nota) Em conformidade com a CE, somente para CC.

Produzido sob encomenda

Nada	—
X90	Válvula principal em borracha de flúor (Consulte a página 510.)

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-trun"
E	Alavanca de travamento tipo "push-trun"

Entrada elétrica

24, 12, 6, 5, 3 VCC/100, 110, 200, 220 VCA				24, 12, 6, 5, 3 VCC
Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Conector M8	
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)	M: Com cabo (comprimento 300 mm)	WO: Sem cabo conector	
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo	MN: Sem cabo	W□: Com cabo (Nota) conector	
	LO: Sem conector	MO: Sem conector		

* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.

* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.

* O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.

* Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.

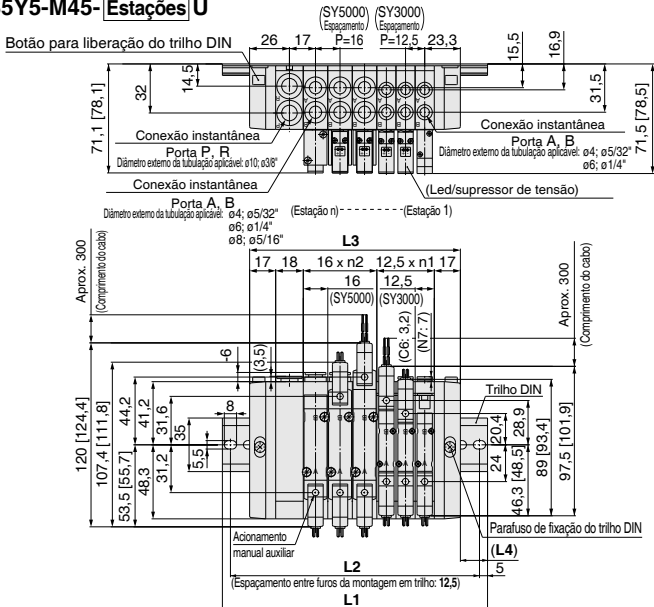
* Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.

Nota) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.

Dimensões: Montagem mista

[]: CA

SS5Y5-M45- Estações U


$$L3 = 12,5 \times n1 + 16 \times n2 + 52$$

$$M = \left(\frac{L3}{12.5} + 1 \right) \text{ Omitir decimais}$$

$$L1 = 12,5 \times M + 23$$

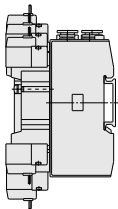
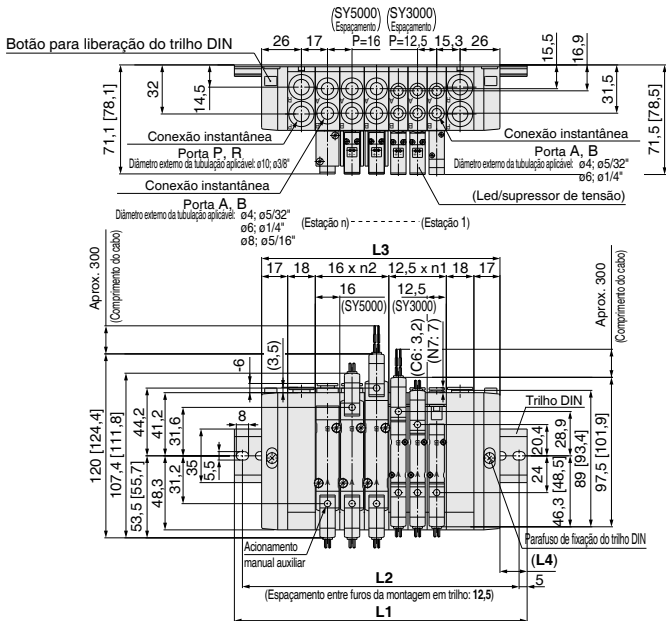
$$L2 = L1 - 10,5$$

$$L4 = (L1 - L3) / 2$$

n1 = Número de SY3000

n2 = Número de SY5000

Nota) As dimensões L1 a L4 de SS5Y5-M45-**Estações**D são idênticas às de SS5Y5-M45-**Estações**U.

**SS5Y5-M45- Estações B**
$$L3 = 12,5 \times n1 + 16 \times n2 + 70$$

$$M = \left(\frac{L3}{125} + 1 \right) \text{ Omitir decimais}$$

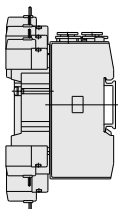
$$L1 = 12,5 \times M + 23$$

$$L2 = L1 - 10,5$$

$$L4 = (L1 - L3)/2$$

n1 = Número de SY3000

n2 = Número de SY5000



CE
[Opcional]

Piloto externo com conexões no corpo

Válvulas solenoide aplicáveis: Série SY3□²/₀, SY5□²/₀, SY7□²/₀



Nota) Modelos tipo CA em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Faixa de pressão de trabalho MPa

Faixa de pressão de trabalho	~100 kPa a 0,7
Faixa de pressão do piloto	0,25 a 0,7

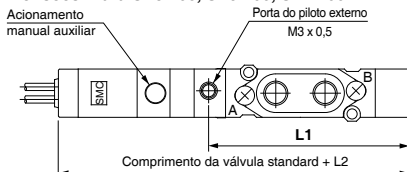
Dimensões: Para SY3□²⁰/₆₀ SY5□²⁰/₆₀ SY7□²⁰/₆₀

Dimensões A SY3000 se torna 6,5 mm mais longa.
A SY5000 e a SY7000 se tornam 10 mm mais longas.

Porta do piloto externo

Série	Conexão
SY3000	M3 x 0,5
SY7000	M5 x 0,8

Dimensões: Para SY3□⁶⁰/₆₀, SY5□⁶⁰/₆₀, SY7□⁶⁰/₆₀

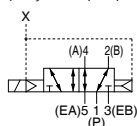


Dimensões/Posição da porta do piloto externo

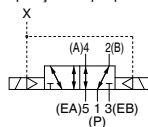
Série	Dimensões de L1	Dimensões de L2
SY3000	41,5	6,5
SY5000	60,4	9
SY7000	71,9	9

Símbolo

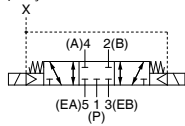
Com conexões no corpo
2 posições simples piloto



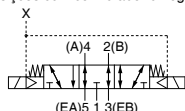
2 posições duplo piloto



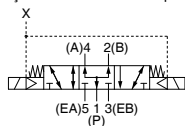
3 posições com centro fechado



3 posições com centro aberto negativo



3 posições com centro aberto positivo

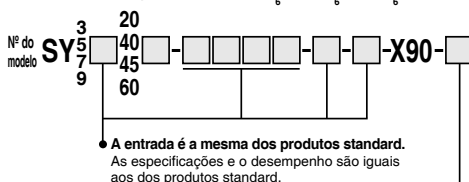


Especificações da borracha de flúor da válvula principal

A borracha de flúor é usada para as partes de borracha da válvula principal a fim de permitir o uso em aplicações conforme indicado a seguir.

- Ao utilizar um lubrificante diferente do óleo de turbina recomendado, há possibilidade de mau funcionamento devido à dilatação das vedações do carretel.

Válvulas solenoide aplicáveis: Série SY3□²/₀, SY5□²/₀, SY7□²/₀, SY9□²/₀



Nota) Modelos tipo CA em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Série SY3000/5000/7000/9000

Conjunto da válvula piloto

Conjunto do bloco de conexão

Como pedir o conjunto da válvula piloto

V111 - 5 G

Especificações da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (somente 24 VCC, 12 VCC)

* O circuito de economia de energia não está disponível no caso de tipo D, DO ou W□.

Tensão nominal

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC
1	100 VCA $\frac{50}{60}$ Hz
2	200 VCA $\frac{50}{60}$ Hz
3	110 VCA $\frac{50}{60}$ Hz [115 VCA $\frac{50}{60}$ Hz]
4	220 VCA $\frac{50}{60}$ Hz [230 VCA $\frac{50}{60}$ Hz]

* Para o tipo W□, somente a tensão CC está disponível.

* Em conformidade com a CE: somente para CC.

Led/supressor de tensão

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com lâmpada/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com led/supressor de tensão (tipo não polar)

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

* Para "R" e "U", somente a tensão CC está disponível.

* O circuito de economia de energia está disponível somente no tipo "Z".

Entrada elétrica

G	Grommet, cabo de 300 mm
H	Grommet, cabo de 600 mm
L	Conector Com cabo
LN	de plugue Sem cabo
LO	em L Sem conector
M	Conector Com cabo
MN	de plugue Sem cabo
MO	em M Sem conector
WO	Conector Sem cabo conector
W□	M8 Com cabo conector (Nota 1)

* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.

Nota 1) Insira os símbolos de comprimento do cabo em □. Certifique-se de preencher o espaço em branco consultando a página 523.

■ Tipo terminal DIN

V115 - 5 D

Tensão nominal

5	24 VCC
6	12 VCC
1	100 VCA $\frac{50}{60}$ Hz
2	200 VCA $\frac{50}{60}$ Hz
3	110 VCA $\frac{50}{60}$ Hz [115 VCA $\frac{50}{60}$ Hz]
4	220 VCA $\frac{50}{60}$ Hz [230 VCA $\frac{50}{60}$ Hz]

* As especificações de CC de tipo D e DO estão disponíveis somente com 12 e 24 VCC.

Led/supressor de tensão

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com led/supressor de tensão (tipo não polar)

* DOZ e YOZ não estão disponíveis.

* Para válvulas de tensão CA, não há opcional "S". Já está integrado ao circuito retificador.

Entrada elétrica

D	Terminal Com conector
DO	DIN (Tipo D) Sem conector
Y	Termina Com conector
YO	IDIN (Tipo Y) Sem conector

Nota) Não substitua V111 (G, H, L, M) por V115 (terminal DIN) e vice-versa ao substituir somente o conjunto da válvula piloto.

Nota) Desde que V111 e V115 estejam em conformidade com a CE como standard, o sufixo "-Q" não é necessário.

Como pedir o conjunto do bloco de conexão

SY 000 - 6A -

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0,8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
02	1/4	SY9000
03	3/8	

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Exceto para M5

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	
C8	Conexão instantânea para ø8	SY7000
C8	Conexão instantânea para ø8	
C10	Conexão instantânea para ø10	SY9000
C10	Conexão instantânea para ø10	
C12	Conexão instantânea para ø12	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 3/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N3	Conexão instantânea para ø 3/32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	SY7000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"	SY9000
N9	Conexão instantânea para ø 5/16"	
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"	

Como alterar o conjunto do bloco de conexão

A conexão de A e B pode ser alterada pela substituição do conjunto do bloco de conexão montado no corpo. Ao alterar o conjunto do bloco, o torque correto do parafuso deverá ser conseguido para evitar problemas, por exemplo, vazamento de ar.

Com o conjunto do bloco de conexão instantânea, somente é necessário alterar a conexão, e não o bloco inteiro. Consulte as referências a seguir.

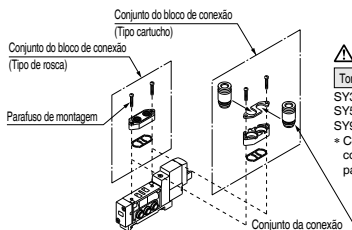
Conexão instantânea (tamanho métrico)

Conexão	Referência do conjunto de conexão	Série aplicável
Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-50A-C4	SY3000
Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-50A-C6	
Conexão instantânea para ø4	VVQ1000-51A-C4	SY5000
Conexão instantânea para ø6	VVQ1000-51A-C6	
Conexão instantânea para ø8	VVQ1000-51A-C8	SY7000
Conexão instantânea para ø8	VVQ2000-51A-C8	
Conexão instantânea para ø10	VVQ2000-51A-C10	SY9000
Conexão instantânea para ø8	VVQ4000-50B-C8	
Conexão instantânea para ø10	VVQ4000-50B-C10	
Conexão instantânea para ø12	VVQ4000-50B-C12	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Conexão	Referência do conjunto de conexão	Série aplicável
Conexão instantânea para ø5/32"	VVQ1000-50A-N3	SY3000
Conexão instantânea para ø1/4"	VVQ1000-50A-N7	
Conexão instantânea para ø5/32"	VVQ1000-51A-N3	SY5000
Conexão instantânea para ø1/4"	VVQ1000-51A-N7	
Conexão instantânea para ø5/16"	VVQ2000-51A-N9	SY7000
Conexão instantânea para ø1/4"	VVQ2000-51A-N11	
Conexão instantânea para ø3/8"	VVQ4000-50B-N11	SY9000
Conexão instantânea para ø5/16"	VVQ4000-50B-N11	

Nota) O pedido de compra está disponível em unidades de 10 peças.



⚠ Cuidado

Torque para parafusos de montagem

SY3000 (M2): 0,12 N·m
SY5000/7000 (M3): 0,6 N·m
SY9000 (M4): 1,4 N·m

* Consulte "Como alterar o conjunto do bloco de conexão" para obter as referências.

Válvula solenoide de 5 vias

Com conexões no corpo/Unidade simples

Série SY3000/5000/7000/9000



Como pedir

30 - SY 5 1 20 - 5 L - 01 -

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

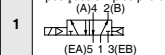
Tensão nominal

5	24 VCC
---	--------

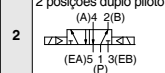
Em conformidade com a norma UL

Tipo de acionamento

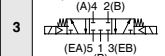
2 posições simples piloto



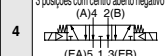
2 posições duplo piloto



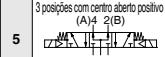
3 posições com centro fechado



3 posições com centro aberto negativo



3 posições com centro aberto positivo



Entrada elétrica

24 VCC

Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)	M: Com cabo (comprimento 300 mm)
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo	MN: Sem cabo
	LO: Sem conector	MO: Sem conector

24 VCC

Conector M8

W0: Sem cabo conector



- W1: Com cabo conector (comprimento 0,3 m)
- W2: Com cabo conector (comprimento 0,5 m)
- W3: Com cabo conector (comprimento 1 m)
- W4: Com cabo conector (comprimento 2 m)
- W7: Com cabo conector (comprimento 5 m)



- * Tipo LN, MN: com 2 soquetes.
- * Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
- * O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
- * Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.
- * Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.

Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
03	3/8	SY9000

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para ø4	SY3000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY3000
C4	Conexão instantânea para ø4	SY5000
C6	Conexão instantânea para ø6	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY5000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY7000
C10	Conexão instantânea para ø10	SY7000
C8	Conexão instantânea para ø8	SY9000
C10	Conexão instantânea para ø10	SY9000
C12	Conexão instantânea para ø12	SY9000

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY3000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY3000
N3	Conexão instantânea para ø 5/32"	SY5000
N7	Conexão instantânea para ø 1/4"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 3/16"	SY5000
N9	Conexão instantânea para ø 3/16"	SY7000
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"	SY7000
N9	Conexão instantânea para ø 3/16"	SY9000
N11	Conexão instantânea para ø 3/8"	SY9000

Acionamento manual auxiliar

Nada: Botão sem trava



D: Fenda com travamento tipo "push-turn"



E: Alavanca de travamento tipo "push-turn"



Led/supressor de tensão

Nada	Sem led/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com led/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com led/supressor de tensão (tipo não polar)

Nota) Ao fazer um pedido de válvula solenoide com conexões no corpo como unidade simples, os parafusos de montagem para manifold e a gaxeta não serão incluídos. Peça-os separadamente, se necessário. (Para obter detalhes, consulte a página 353.)

Consulte o produto padrão para obter as especificações e dimensões.

Válvula solenoide de 5 vias

Montagem em base/Unidade simples



Série SY3000/5000/7000/9000

Como pedir

30-SY 5 2 40 - 5 L -

Série

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

Em conformidade com a norma UL

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
2	2 posições duplo piloto (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
3	3 posições com centro fechado (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
4	3 posições com centro aberto negativo (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
5	3 posições com centro aberto positivo (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

Tipo de piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

Tensão nominal

5 24 VCC

Conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
Nada	Sem sub-base	
01	1/8 Com sub-base	SY3000
02	1/4 Com sub-base	SY5000 SY7000
03	3/8 Com sub-base	SY7000 SY9000
04	1/2 Com sub-base	SY9000

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Acionamento manual auxiliar

Nada: Botão sem trava 	D: Fenda com travamento tipo "push-turn" 	E: Alavanca de travamento tipo "push-turn"
---------------------------	--	--

Led/supressor de tensão

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com led/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)

Entrada elétrica

24 VCC				24 VCC
Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M		Conector M8
G: Comprimento do cabo 300 mm 	L: Com cabo (comprimento 300 mm) 	M: Com cabo (comprimento 300 mm) 	MN: Sem cabo 	WO: Sem cabo conector
H: Comprimento do cabo 600 mm 	LN: Sem cabo 	LO: Sem conector 	MO: Sem conector 	W1: Com cabo conector (comprimento 0,3 m) W2: Com cabo conector (comprimento 0,5 m) W3: Com cabo conector (comprimento 1 m) W4: Com cabo conector (comprimento 2 m) W7: Com cabo conector (comprimento 5 m)

- * Tipo LN, MN: com 2 soquetes.
 - * Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.
 - * O conector M8 em conformidade com a norma IEC60947-5-2 também está disponível. Consulte a página 509 para obter detalhes.
 - * Consulte a página 519 para obter o comprimento do cabo dos conectores de plugue em L e em M.
 - * Consulte a página 520 para obter o conjunto do conector com tampa para conectores de plugue em L e em M.
- Nota) Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo com montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold serão incluídos.

Consulte o produto padrão para obter as especificações e dimensões.



Válvula solenoide de 3 vias Com conexões no corpo/Individual



Série SY300/500

Como pedir

Em conformidade com a norma UL

30-SY **5** **1** **3** **-** **5** **L** **-** **01**

Série

3	SY300
5	SY500

Tipo de acionamento

1	Normalmente fechado (N.F.)
2	Normalmente aberto (N.A.)

Tipo de solenoide

Nada	Simplex solenoide
D	Duplo solenoide

Tensão nominal

5	24 VCC
---	--------

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Exceto para M5

Conexão A
Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	Série aplicável
M5	M5 x 0,8	SY300
01	1/8	SY500

Conexão instantânea (tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
C4	Conexão instantânea para o 4	SY300
C6	Conexão instantânea para o 6	
C4	Conexão instantânea para o 4	
C6	Conexão instantânea para o 6	SY500
C8	Conexão instantânea para o 8	

Conexão instantânea (tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	Série aplicável
N3	Conexão instantânea para o 3/8"	SY300
N7	Conexão instantânea para o 1/4"	
N3	Conexão instantânea para o 3/8"	
N7	Conexão instantânea para o 1/4"	SY500
N9	Conexão instantânea para o 5/16"	

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava
D	Fenda com travamento tipo "push-turn"
E	Alavanca de travamento tipo "push-turn"

Led/Supressor de tensão

Nada	Sem lâmpada/supressor de tensão
S	Com supressor de tensão
Z	Com lâmpada/supressor de tensão
R	Com supressor de tensão (tipo não polar)
U	Com led/supressor de tensão (tipo não polar)

Entrada elétrica

Grommet	Conector de plugue em L	Conector de plugue em M	Conector M8
G: Comprimento do cabo 300 mm	L: Com cabo (comprimento 300 mm)	M: Com cabo (comprimento 300 mm)	W0: Sem cabo conector
H: Comprimento do cabo 600 mm	LN: Sem cabo	MN: Sem cabo	W1 : Com cabo conector (comprimento 300 mm)
	LO: Sem conector	MO: Sem conector	W2 : Com cabo conector (comprimento 500 mm)
			W3 : Com cabo conector (comprimento 1000 mm)
			W4 : Com cabo conector (comprimento 2000 mm)
			W7 : Com cabo conector (comprimento 5000 mm)

* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.

* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.

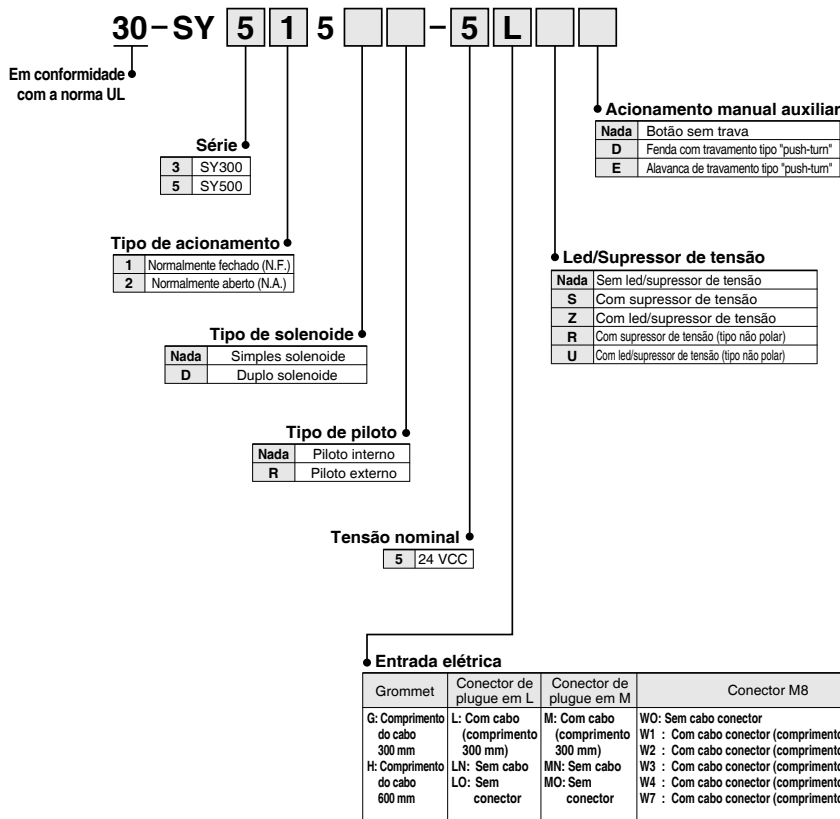
Nota) Ao fazer um pedido de válvula solenoide com conexões no corpo como unidade simples, os parafusos de montagem para manifold e a gaxeta não serão incluídos. Peça-os separadamente, se necessário.
(Consulte a página 353 para obter detalhes.)

Válvula solenoide de 3 vias Com conexões no corpo/Individual

Série SY300/500



Como pedir



* Tipo LN, MN: com 2 soquetes.

* Para obter informações sobre o cabo conector do conector M8, consulte a página 522.

Nota) Ao pedir uma unidade simples da válvula solenoide do tipo com montagem em base, os parafusos de montagem e as gaxetas para o manifold serão incluídos.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7



Série SY

Precauções específicas do produto 1

Leia antes do manuseio.

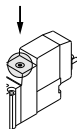
Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Operação de acionamento manual auxiliar

⚠ Atenção

■ Botão sem trava [padrão]

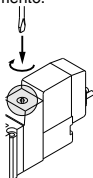
Pressione na direção da seta



■ Fenda com travamento tipo "push-turn" [tipo D]

Ao pressionar, gire na direção da seta.

Se não for girado, poderá ser operado da mesma forma que o tipo sem travamento.



Posição travada



⚠ Cuidado

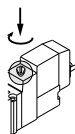
Ao operar o modelo com travamento D, gire-o com cuidado usando uma chave de fenda de relojoeiro.

[Torque: menos de 0,1 N·m]

■ Alavanca de travamento tipo "push-turn" [tipo E]

Ao pressionar, gire-a na direção da seta.

Se não for girado, poderá ser operado da mesma forma que o tipo sem travamento.



Posição travada



⚠ Cuidado

Ao travar o acionamento manual auxiliar nos tipos de travamento "push-turn" (D, E), pressione-o antes de girar.

Girar sem antes pressioná-lo pode causar dano ao acionamento manual auxiliar e problemas como vazamento de ar.

Válvula solenoide para especificações de 200, 220 VCA

⚠ Atenção

Válvulas solenoide com grommet e especificações CA para conectores de plugue tipo L/M têm um circuito retificador integrado na seção piloto para operar a bobina CC.

Para válvulas piloto com especificação 200 V, 220 VCA, esse retificador integrado gera calor ao ser energizado. A superfície pode ficar quente dependendo da condição energizada, portanto, não toque nas válvulas solenoide.

Válvula reguladora de escape

⚠ Cuidado

Com a série SY, a válvula piloto e a válvula principal compartilham um escape em comum dentro da válvula. Portanto, não bloqueie a porta de escape ao planejar a tubulação.

Série SY3000/5000/7000/9000 Usada como válvula de 3 vias

⚠ Cuidado

No caso de usar uma válvula de 5 vias como uma válvula de 3 vias

A série SY3000/5000/7000/9000 pode ser usada como válvulas de 3 vias, normalmente fechadas (N.F.) ou normalmente abertas (N.A.), fechando uma das conexões do cilindro (A ou B) com um plugue. Entretanto, elas devem ser usadas com as portas de escape mantidas abertas. (Consulte as páginas 496 a 501 para obter informações sobre válvulas solenoide de 3 vias dedicadas.)

Posição do plugue		Porta B	Porta A
Configuração		N.F.	N.A.
Número de solenóides	Simplex	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
	Duplo	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	(A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)



Série SY

Precauções específicas do produto 2

Leia antes do manuseio.

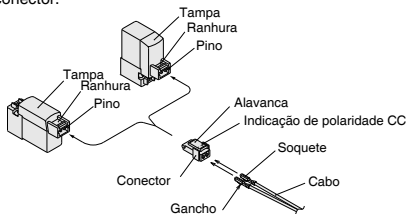
Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Como usar o conector de plugue

Cuidado

1. Como acoplar e desacoplar conectores

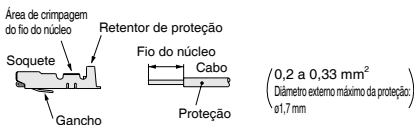
- Para acoplar um conector, segure a alavanca e a unidade do conector entre os dedos e insira-o diretamente nos pinos da válvula solenoide, de modo que a lingueta da alavanca seja empurrada para dentro da ranhura e trave.
- Para desacoplar um conector, remova a lingueta da ranhura, empurrando a alavanca para baixo com seu polegar, e remova o conector.



2. Como crimpar a conexão de cabos e soquetes

Desencape 3,2 a 3,7 mm da extremidade dos cabos, insira as extremidades dos fios do núcleo uniformemente nos soquetes e crimpe com uma ferramenta de crimpagem. Quando isso for feito, tenha cuidado para que os revestimentos dos cabos não entrem na área de crimpagem do fio do núcleo.

(Entre em contato com a SMC para obter as ferramentas de crimpagem dedicadas.)



3. Como acoplar e desacoplar cabos com soquetes

• Conexão

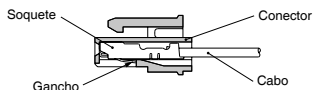
Insira os soquetes nos orifícios quadrados do conector (indicação +, -) e continue a empurrar os soquetes até travarem, fixando nos assentos do conector.

(Quando são empurrados, seus ganchos se abrem e travam automaticamente.) Em seguida, confirme se eles estão travados, puxando levemente os cabos.

• Desconexão

Para desacoplar o soquete de um conector, puxe o cabo enquanto pressiona o gancho do soquete com uma ferramenta de ponta fina (aproximadamente 1 mm).

Se o soquete for reutilizado, primeiro coloque o gancho para fora.



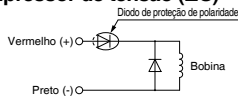
Supressor de tensão

Cuidado

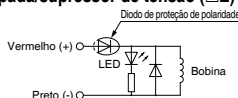
<Para CC>

Grommet, conector de plugue em L/M

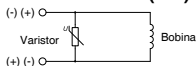
■ Tipo padrão (com polaridade) Com supressor de tensão (□S)



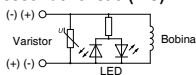
Com lâmpada/supressor de tensão (□Z)



■ Tipo não polar Com supressor de tensão (□R)



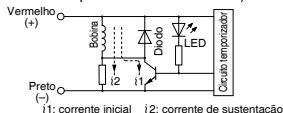
Com led/supressor de tensão (□U)



- Conecte o tipo standard de acordo com a indicação de polaridade +, -, (O tipo não polar pode ser usado com as conexões feitas de ambas as formas.)
- Como as especificações de tensão, exceto a standard de 24 V e 12 VCC, não têm diodos para proteção de polaridade, tenha cuidado para não cometer erros na polaridade.
- Tome cuidado com a flutuação de tensão admissível, porque há uma queda de aproximadamente 1 volt para uma válvula com proteção de polaridade. (Para obter detalhes, consulte as especificações de solenoide de cada válvula.)
- Quando o cabeamento é feito na fábrica, o positivo (+) é vermelho e o negativo (-) é preto.

■ Com circuito de economia de energia

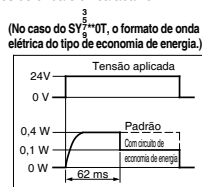
O consumo de energia é diminuído em 1/4 pela redução da potência requerida para manter a válvula em um estado energizado. (O tempo de energização efetivo é superior a 62 ms a 24 VCC.)



Princípio de operação

Com o circuito acima, o consumo de corrente durante a sustentação é reduzido para economizar energia. Consulte os dados de onda elétrica abaixo.

- Tenha cuidado para não inverter a polaridade, pois o diodo que impede a corrente inversa não é fornecido para o circuito de economia de energia.
- Tome cuidado com a flutuação de tensão admissível, porque há uma queda de aproximadamente 0,5 volt devido ao transistor. (Para obter detalhes, consulte as especificações de solenoide de cada válvula.)





Série SY

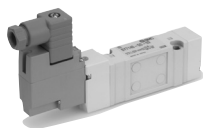
Precauções específicas do produto 3

Leia antes do manuseio.

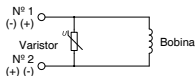
Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Supressor de tensão

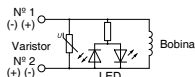
Terminal DIN



Com supressor de tensão (DS)



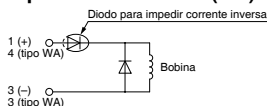
Com lâmpada/supressor de tensão (DZ)



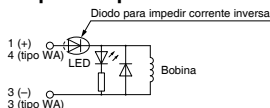
O terminal DIN não tem polaridade.

Conector M8

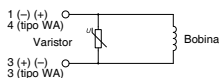
■ Tipo standard (sem polaridade) Com supressor de tensão (□S)



Com lâmpada/supressor de tensão (□Z)



■ Tipo não polar Com supressor de tensão (□R)



Com lâmpada/supressor de tensão (□U)

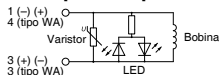
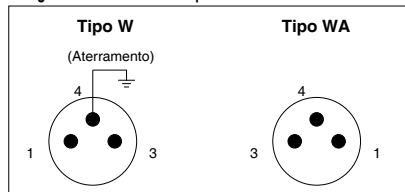


Diagrama de cabeamento dos pinos laterais da válvula solenoide

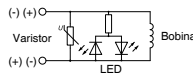


Conector M8

- Para o tipo padrão, conecte + a 1 e - a 3 para tipo W de acordo com a polaridade, enquanto + a 4 e - a 3 para tipo WA.
- Para tensões CC diferentes de 12 V e 24 V, o cabeamento incorreto causará danos ao circuito supressor de sobretensão.
- Tome cuidado com a flutuação de tensão admissível, porque há uma queda de aproximadamente 1 volt para uma válvula com proteção de polaridade. (Para obter detalhes, consulte as especificações de solenoide de cada válvula.)
- A válvula do tipo WA não pode ser aterrada.

Plug-in

Circuito para não polar (FU)



A válvula plug-in não possui polaridade, assim, é possível usar ambas as bases manifold para seus tipos positivo (SS5Y²-45□) e negativo (SS5Y²-45N□) comum.

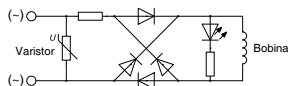
<Para CA>

(Não existe o opcional "S", pois a geração de sobretensão é impedida por um retificador.)

Grommet, conector de plugue em L/M

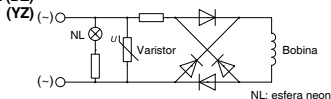
Com lâmpada

GZ
(LZ, LOZ, MZ, MOZ)



Terminal DIN

Com lâmpada (DZ)



(Nota) O supressor de tensão de varistor tem tensão residual correspondente ao elemento protetor e à tensão nominal, portanto, proteja a lateral do controlador contra a sobretensão. A tensão residual do diodo é aproximadamente 1 V.



Série SY

Precauções específicas do produto 4

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Comprimento do cabo do conector de plugue

⚠ Cuidado

O comprimento padrão é 300 mm, mas os comprimentos a seguir também estão disponíveis.

Como pedir o conjunto do conector

Para CC: **SY100-30-4A** -

Para 100 VCA: **SY100-30-1A** -

Para 200 VCA: **SY100-30-2A** -

Para outras tensões de CA: **SY100-30-3A** -

Sem cabo: **SY100-30-A**

(somente com conector e 2 soquetes)

• Como pedir

Especifique as referências da válvula solenoide sem conector e o conjunto do conector com capa de proteção separadamente.

<Exemplo> Comprimento do cabo 2000 mm

Para CC	Para CA
SY3120-5LO-M5	SY3120-1LO-M5
SY100-30-4A-20	SY100-30-1A-20

• Comprimento do cabo

	300 mm
Nada	300 mm
6	600 mm
10	1000 mm
15	1500 mm
20	2000 mm
25	2500 mm
30	3000 mm
50	5000 mm

Como usar o terminal DIN

⚠ Cuidado

Conexão

1. Solte o parafuso de fixação e remova o conector do bloco terminal da válvula solenoide.
2. Depois de remover o parafuso de fixação, insira uma chave de fenda de ponta chata no entalhe na base do bloco terminal e abra-o com alavanca, separando o bloco terminal e o alojamento.
3. Solte os parafusos de terminal (parafusos com fenda) no bloco terminal, insira os núcleos dos cabos nos terminais, de acordo com o método de conexão, e fixe-os seguramente com os parafusos de terminal.
4. Fixe o cabo apertando a porca de aterramento.

⚠ Cuidado

Ao fazer conexões, observe que usar um cabo de trabalho pesado de tamanho diferente do suportado ($\phi 3,5$ a $\phi 7$) não atenderá às normas de proteção IP65. Além disso, aperte a porca de aterramento e o parafuso de fixação dentro de suas faixas de torque especificadas.

Como alterar a direção de entrada

Depois de separar o bloco terminal e o alojamento, a entrada do cabo pode ser alterada fixando o alojamento na direção desejada (4 direções em intervalos de 90°).

* Se estiver equipado com uma lâmpada, tenha cuidado para não danificá-la com os cabos.

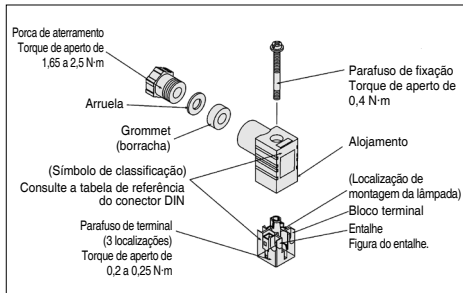
Precauções

Conecte e remova o conector verticalmente sem incliná-lo para algum lado.

Cabo compatível

Diâmetro externo do cabo: $\phi 3,5$ a $\phi 7$

(Referência) 0,5 mm², 2 ou 3 núcleos, equivalente a JIS C 3306



Tipo "Y"

O conector DIN tipo Y é um conector DIN que confirma o espaçamento standard de 8 mm do DIN.

- O conector DIN tipo D com espaçamento de 9,4 mm entre terminais não é intercambiável.
- Para distinguir do conector DIN tipo D, registra-se "N" no fim do símbolo de tensão. (Para peças de conectores sem lâmpadas, o "N" não é indicado. Consulte a plaqueta de identificação para distinguir.)
- As dimensões são completamente as mesmas do conector DIN tipo D.
- Ao trocar somente o conjunto da válvula piloto, o "SY115-□□" é intercambiável com o "SY115-□Y". Não substitua o SY114 (G, L, M) pelo SY115-□□/□Y (terminal DIN), e vice-versa.



Série SY

Precauções específicas do produto 5

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Série SY300, SY3000

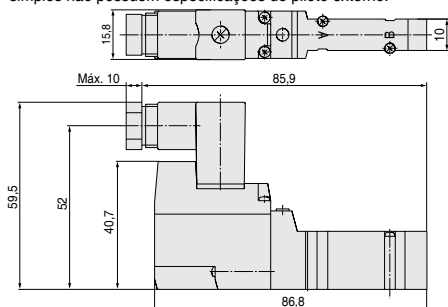
Como usar o conector do terminal DIN

⚠Cuidado

- A SMC pode fornecer um conector do terminal modelo DIN (tipo com conexões no corpo, tipo sub-base) para as séries SY300 e SY3000. Não pode ser montado em um manifold e sub-base padrão, visto que a largura do conector DIN (15,8 mm) excede a do corpo da válvula (10 mm). Entre em contato com a SMC caso deseje usar com manifold e sub-base.

Observe ainda que o suporte F1 não pode ser montado.

- O conector do terminal modelo DIN e a unidade do manifold simples não possuem especificações de piloto externo.



Referência do conector DIN

⚠Cuidado

<Tipo D>

Sem LED	SY100-61-1
---------	------------

Com led

Tensão nominal	Símbolo de tensão	Referência
24 VCC	24 V	SY100-61-3-05
12 VCC	12 V	SY100-61-3-06
100 VCA	100 V	SY100-61-2-01
200 VCA	200 V	SY100-61-2-02
110 VCA	110 V	SY100-61-2-03
220 VCA	220 V	SY100-61-2-04

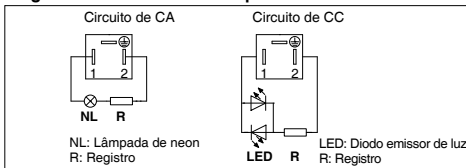
<Tipo Y>

Sem LED	SY100-82-1
---------	------------

Com led

Tensão nominal	Símbolo de tensão	Referência
24 VCC	24 VN	SY100-82-3-05
12 VCC	12 VN	SY100-82-3-06
100 VCA	100 VN	SY100-82-2-01
200 VCA	200 VN	SY100-82-2-02
110 VCA (115 VCA)	110 VN	SY100-82-2-03
220 VCA (230 VCA)	220 VN	SY100-82-2-04

Diagrama de circuito com lâmpada



Conjunto do conector com tampa

⚠Cuidado

Conjunto do conector com tampa protetora à prova de poeira.

- Eficaz para prevenir falha de curto-circuito devido à penetração de substâncias estranhas no conector.
- A borracha de cloropreno para uso elétrico, que proporciona uma excelente resistência às intempéries e isolamento elétrico, é usada para o material de proteção. No entanto, não deixe em contato com óleo de corte.
- Aparência simples e desimpedida devido à adoção de um cabo arredondado.

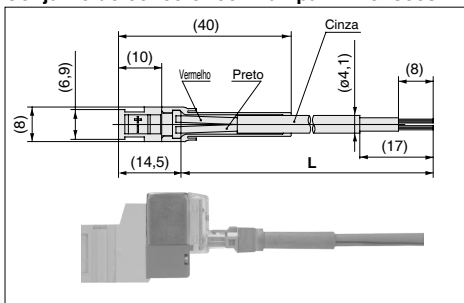
Como pedir

SY100-68-A - ☐

• Comprimento do cabo (L)

Nada	300 mm
6	600 mm
10	1000 mm
15	1500 mm
20	2000 mm
25	2500 mm
30	3000 mm
50	5000 mm

Conjunto do conector com tampa: Dimensões



Como pedir

Insira a referência da válvula solenoide do conector de plugue sem conector juntamente com a referência do conjunto do conector com tampa.

<Exemplo 1> Comprimento do cabo de 2000 mm

SY3120-5LOZ-M5

SY100-68-A-20

<Exemplo 2> Comprimento do cabo de 300 mm (padrão)

SY3120-5LPZ-M5

☐ Símbolo do conjunto do conector com tampa

* Neste caso, a referência do conjunto do conector com tampa não é requerida.



Série SY

Precauções específicas do produto 6

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Plug-in

⚠Cuidado

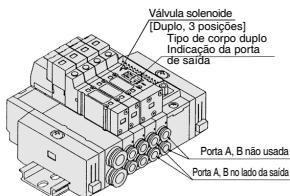
■ L Ao usar uma válvula duplo solenoide (tipo de corpo duplo: SY²245-□FU) no manifold modelo plug-in (SS5Y²45(N)□), são requeridas duas estações do manifold por válvula.

A saída para as portas A/B será feita pelo bloco para manifold no lado indicado pela seta na parte superior da válvula solenoide. Portanto, organize a tubulação no lado indicado pela seta.

Embora o lado "T" não seja usado, não serão necessários plugues, já que ele é vedado com a válvula.

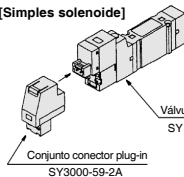
(Entretanto, insira um plugue nas portas A/B se a intrusão de poeira for possível. Consulte a página 453.)

Válvula manifold SS5Y³45 (N)□

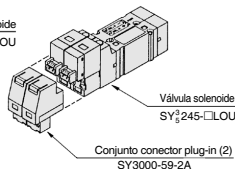


As válvulas solenoide tipo plug-in consistem em uma válvula solenoide não polar e um soquete plug-in. Ao pedi-las separadamente, consulte as referências a seguir.

[Simple solenoide]



[Duplo, 3 posições] Tipo de corpo duplo



(Nota) O uso de uma válvula diferente do tipo não polar pode causar problemas.

Trilho DIN para a série SY7000/9000

⚠Cuidado

O trilho DIN usado com as séries SY7000 e SY9000 é mais forte que o usado com as séries SY3000 e SY5000. Use esse trilho DIN exclusivo com as séries SY7000 e SY9000. Além disso, ao usar um trilho DIN que não o fornecido pela SMC, consulte a seção de montagem do manifold abaixo, e monte usando o mesmo método prescrito para direcionamento para o lado e para trás, independentemente da orientação de montagem.

Montagem do manifold

⚠Cuidado

Para a montagem em trilho DIN do tipo 23, 43, 45, 45□ e 60, ao fixar o manifold em uma superfície de montagem com parafusos, se a superfície inteira da base do trilho DIN tiver contato com a superfície de montagem em uma montagem horizontal, ele pode ser usado simplesmente prendendo ambas as extremidades do trilho DIN. No entanto, ao utilizar qualquer outro método de montagem ou voltado para o lado e para trás, fixe o trilho DIN com parafusos em intervalos regulares seguindo essas diretrizes: 2 a 5 estações em 2 localizações; 6 a 10 estações em 3 localizações; 11 a 15 estações em 4 localizações; e 16 a 20 estações em 5 localizações. Além disso, mesmo no caso de uma montagem horizontal, se a superfície de montagem estiver sujeita a vibração, adote as mesmas medidas indicadas acima. Se a fixação for feita com um número de localizações inferior ao especificado, pode ocorrer deformação ou torção no trilho DIN e no manifold, provocando problemas como vazamento de ar.

Além disso, ao usar parafusos de montagem para o trilho DIN no lado da base (a dimensão L3 na tabela de dimensões) do corpo da válvula do manifold, esta deve ser a altura da cabeça do parafuso:

Tipo 23, 43 (SY9000): 8 mm ou menos

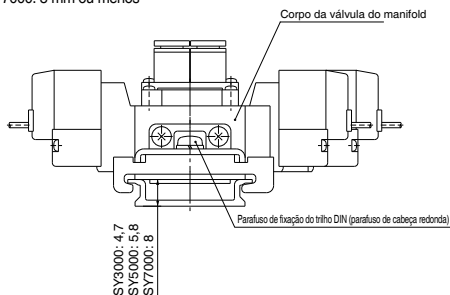
Tipo 45 (SY3000, 5000): 5,8 mm ou menos

Para o tipo 60:

SY3000: 4,7 mm ou menos

SY5000: 5,8 mm ou menos

SY7000: 8 mm ou menos



[Este é o caso do tipo 60.]

SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



Série SY

Precauções específicas do produto 7

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Conexões instantâneas

Cuidado

O espaçamento determinado para cada uma das portas da tubulação da série SY (P, A, B, etc.) se baseia na suposição de que conexões instantâneas da série KJ serão usadas. Por essa razão, outras conexões de tubulação podem interferir entre si dependendo do tipo e do tamanho. As dimensões devem ser confirmadas em um catálogo de conexão de tubulação antes de serem usadas.

• Acoplamento/desacoplamento para conexões instantâneas

1) Como acoplar a tubulação

1. Pegue uma tubulação que não tenha falhas na sua periferia e corte-a em um ângulo reto. Ao cortar a tubulação, use cortadores de tubulação TK-1, 2 ou 3. Não use alicates, pinças ou tesouras. Se o corte for feito com outras ferramentas que não sejam cortadores de tubulação, a tubulação pode ser cortada diagonalmente ou ficar achatada, tornando impossível a instalação segura e causando problemas como o deslocamento da tubulação após a instalação ou vazamento de ar. Deixe um comprimento extra na tubulação.
2. Segure a tubulação e empurre-a levemente, encaixando-a de modo seguro na conexão.
3. Após inserir a tubulação, puxe-a levemente para confirmar que não sairá. Se a tubulação não for instalada de maneira segura até estar dentro da conexão, isso pode causar problemas, como vazamento de ar ou saída da tubulação.

2) Como desacoplar a tubulação

1. Pressione o botão de liberação o suficiente, puxando seu colar em torno da circunferência por igual.
2. Remova a tubulação enquanto pressiona o botão de liberação, de modo que ela não saia. Se o botão de liberação não for suficientemente pressionado, ocorrerá aumento na mordida sobre a tubulação e será mais difícil removê-la.
3. Quando a tubulação removida for usada novamente, corte a parte danificada antes da reutilização. Se a parte danificada da tubulação for usada como está, poderá causar problemas como vazamento de ar ou dificuldades em sua remoção.

- O espaçamento determinado para cada uma das portas da tubulação da série SY (A, B, etc.) se baseia na suposição de que conexões instantâneas da série KJ serão usadas. Por essa razão, outras conexões de tubulação podem interferir entre si dependendo do tipo e do tamanho. As dimensões devem ser confirmadas em um catálogo de conexão de tubulação antes de serem usadas.

Outras marcas de tubulação

Cuidado

1. Ao usar tubulação que não seja da marca SMC, confirme-se as especificações a seguir estão de acordo com a tolerância de diâmetro externo da tubulação.

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1) Tubo de nylon | até $\pm 0,1$ mm |
| 2) Tubo de nylon flexível | até $\pm 0,1$ mm |
| 3) Tubo de poliuretano | até $+ 0,15$ mm,
até $-0,2$ mm. |

Não use tubulações que não atendam a essas tolerâncias de diâmetro externo. Pode não ser possível conectá-las, ou elas podem causar outros problemas, como vazamento de ar ou a remoção da tubulação após a conexão.

Conector M8

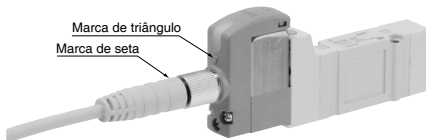
Cuidado

1. Os tipos de conector M8 têm uma classificação de proteção IP65, oferecendo proteção contra poeira e água. Contudo, observe: esses produtos não se destinam ao uso na água.
Selecione um cabo conector da SMC (V100-49-1-□) ou um conector tipo sensor FA com especificações de 3 pinos roscados M8 em conformidade com a Norma da Associação de Equipamentos de Controle Elétrico Nipon, NECA4202 (IEC60947-5-2). Certifique-se de que o diâmetro externo do conector tenha 10,5 mm ou menos se for usado com o manifold da série SY3000. Se tiver mais que 10,5 mm, não poderá ser montado devido ao tamanho.
2. Não use uma ferramenta para montar o conector, pois pode causar danos. Aperte somente com a mão (0,4 a 0,6 N·m).
3. A pressão excessiva sobre o conector do cabo não poderá satisfazer a classificação de proteção IP65. Tome cuidado e não aplique pressão de 30 N ou mais.

Cuidado

Pode ocorrer falha em atender ao desempenho de proteção IP65 se forem usados conectores diferentes daqueles mostrados acima ou se eles não forem suficientemente apertados.

Montagem do cabo conector



Nota) O cabo conector deve ser montado na direção correta. Certifique-se de que o símbolo de seta do conector esteja voltado para o símbolo de triângulo na válvula ao usar o cabo conector da SMC (V100-49-1-□).

Tenha cuidado para não o apertar na direção errada, pois podem ocorrer problemas como dano ao pino.



Série SY

Precauções específicas do produto 8

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Conector M8

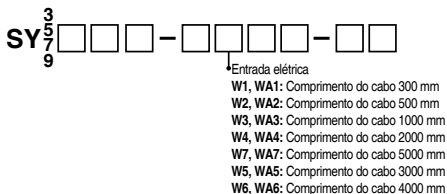
⚠ Cuidado

■ Cabo conector

- O cabo com conector M8 pode ser pedido desta forma:

Como pedir

1. Para pedir a válvula solenoide e o cabo conector ao mesmo tempo. (O cabo conector será incluído no envio da válvula solenoide.)

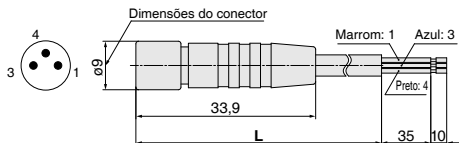


Ex. 1) Comprimento do cabo: 300 mm

SY312-5W1ZE-C4

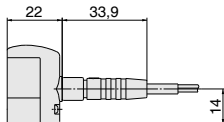
→ Símbolo para entrada elétrica

2. Para pedir somente o cabo conector



Comprimento do cabo (L)	Referência
300 mm	V100-49-1-1
500 mm	V100-49-1-2
1000 mm	V100-49-1-3
2000 mm	V100-49-1-4
5000 mm	V100-49-1-7
3000 mm	V100-49-1-5
4000 mm	V100-49-1-6

[Dimensões quando instalado]



Montagem da válvula solenoide

⚠ Cuidado

Monte-o de forma que não haja deslizamento ou deformação nas gaxetas e aperte com o torque de aperto como mostrado abaixo.

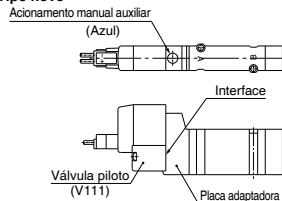
Modelo	Tamanho da rosca	Torque de aperto
SY3000	M2	0,16 N·m
SY5000	M3	0,8 N·m
SY7000	M4	1,4 N·m
SY9000	M3	0,8 N·m

Substituição da válvula piloto

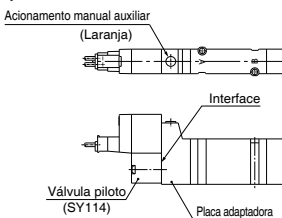
⚠ Cuidado

As válvulas piloto desta série foram aperfeiçoadas para oferecer resultados excelentes de economia de energia. Entretanto, após essa melhoria, essas novas válvulas não são mais compatíveis com a válvula piloto convencional usada na interface. Consulte a SMC quando for preciso trocar essas válvulas piloto, no caso de acionamento manual auxiliar (marcado em laranja) da placa adaptadora.

Tipo novo



Tipo convencional



SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



Série SY

Precauções específicas do produto 9

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Regulador interface

⚠Cuidado

Especificações

Modelo do regulador interface	ARBY3000-□-P-2	ARBY3000-□-A1-B1-2	ARBY5000-□-P-2	ARBY5000-□-A1-B1-2	ARBY7000-□-P-2	ARBY7000-□-A1-B1-2
Modelo da válvula solenoide aplicável	SY3□40(R)			SY5□40(R)		
Porta regulada	P	A	B	P	A	B
Faixa de pressão ajustável	0,1 a 0,7 MPa					
Pressão máxima de trabalho	0,7 MPa					
Fluido	Ar					
Temperatura ambiente e do fluido	Máx. 50 °C					
Conexão do manômetro de pressão	M5 x 0,8					
Peso W (g)	Com manômetro de pressão					
	46 g (05), 50 g (06)			110,8 g		
	Com plugue					
	20 g			60,4 g		
Área efetiva do lado da alimentação ^{Nota 3)}	P→A,B					
Área efetiva do lado do escape ^{Nota 3)}	A,B→EA,EB					
	4,05 mm ²			15,71 mm ²		
	2,45 mm ²			7,61 mm ²		
	3,91 mm ²			10,1 mm ²		
	11,1 mm ²			15,71 mm ²		

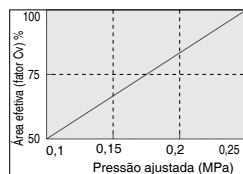
Nota 1) Pressurize o regulador interface a partir da porta P na base.

Nota 2) Para válvulas com centro fechado e centro aberto positivo, a pressão somente pode ser regulada pela porta P.

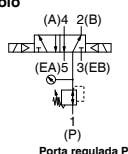
Nota 3) Área efetiva, excluindo a porta regulada, quando uma pressão primária de 0,5 MPa é fornecida com reguladores montados nas válvulas solenoide (2 posições) e na sub-base. Consulte "Características de vazão" para obter informações a respeito da porta regulada.

Nota 4) As válvulas para peso incluem gaxeta e parafusos de montagem.

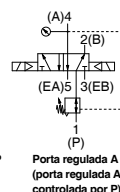
Nota 5) Com as portas reguladas A, B (portas reguladas A, B controladas pela porta P), a área efetiva (fator Cv) para a porta regulada e a passagem não regulada (P para B ou P para A) diminui, como mostrado no gráfico abaixo, quando a pressão ajustada é de 0,25 MPa ou menos.



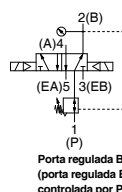
Simbolo



Porta regulada P



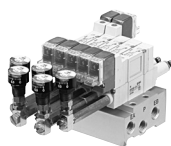
Porta regulada A
(porta regulada A
controlada por P)



Porta regulada B
(porta regulada B
controlada por P)

Como pedir o regulador interface

ARBY3000 - 05 - P - 2



• Porta regulada

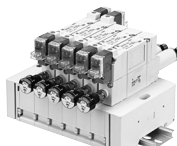
P	Porta P
A1	Porta A (porta regulada A controlada por P)
B1	Porta B (porta regulada B controlada por P)

• Porta de conexão do manômetro

05	Manômetro (G15-10-01) [para estações de número ímpar]
06	Manômetro (G15-10-01) [para estações de número par]
M1	Plugue (M-5P)

Nota) Para a série ARBY3000 com manômetro, observe que as referências para estações de número par e número ímpar diferem para evitar interferência entre os manômetros de pressão durante a instalação no manifold.

ARBY5000 - 00 - P - 2



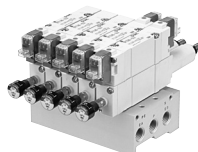
• Porta regulada

P	Porta P
A1	Porta A (porta regulada A controlada por P)
B1	Porta B (porta regulada B controlada por P)

• Porta de conexão do manômetro

00	Manômetro (G15-10-01)
M1	Plugue (M-5P)

ARBY7000 - 00 - P - 2



• Porta regulada

P	Porta P
A1	Porta A (porta regulada A controlada por P)
B1	Porta B (porta regulada B controlada por P)

• Porta de conexão do manômetro

00	Manômetro (G15-10-01)
M1	Plugue (M-5P)

Nota) O conector M8 para cabeamento não pode ser montado para a série ARBY3000.



Série SY

Precauções específicas do produto 10

Leia antes do manuseio.

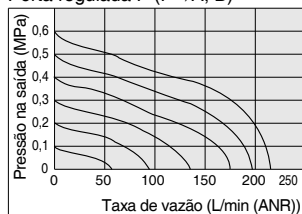
Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Características de vazão

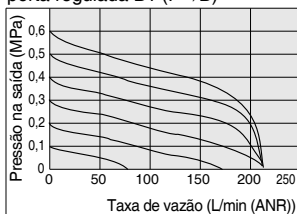
(Condições: 0,7 MPa de pressão na entrada quando a válvula solenoide de 2 posições for montada.)

ARBY3000

Porta regulada P (P→A, B)

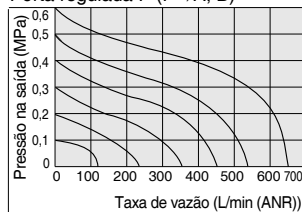


Porta regulada A1 (P→A),
porta regulada B1 (P→B)

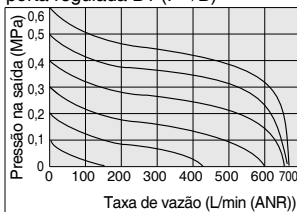


ARBY5000

Porta regulada P (P→A, B)

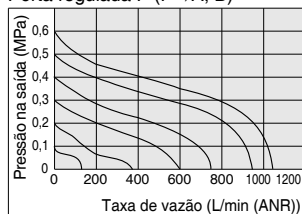


Porta regulada A1 (P→A),
porta regulada B1 (P→B)

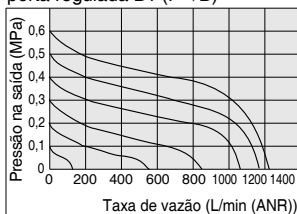


ARBY7000

Porta regulada P (P→A, B)



Porta regulada A1 (P→A),
porta regulada B1 (P→B)



SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7

